RQ42

Glasgow
University Library

via veritas vita

G32-y.3

F.Y.1.18.

Gla ... rary.

Botany
qB 40
1805-H
Vol. 5-6

GETREUE

DARSTELLUNG UND BESCHREIBUNG

DER IN DER ARZNEYKUNDE GEBRÄUCHLICHEN

GEWÄCHSE,

WIE AUCH SOLCHER,

WELCHE MIT IHNEN VERWECHSELT WERDEN KÖNNEN,

VON

Dr. FRIEDRICH GOTTLOB HAYNE,

PROFESSOR BEY DER KÖNIGLICHEN UNIVERSITÄT ZU BERLIN; DER GESELLSCHAFT NATURFORSCHENDER FREUNDE DASELBST, DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT ZU HALLE, DER PHYSICALISCHEN SO WIE AUCH DER PHYTOGRAPHISCHEN ZU GÖTTINGEN, DER GESELLSCHAFT ZUR BEFÖRDERUNG DER GESAMMTEN NATURWISSENSCHAFTEN ZU MARBURG UND DER MÄRKISCHEN ÖKONOMISCHEN GESELLSCHAFT ZU POTSDAM MITGLIEDE.

FÜNFTER BAND,

MIT ACHT UND VIERZIG ILLUMINIRTEN KUPFERTAFELN.

BERLIN 1817,

AUF KOSTEN DES VERFASSERS.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b24923497_0003

REGISTER

DES FÜNFTEN UND SECHSTEN BANDES.

Acorus Calamus - - - - - - VI. 51.
Allium sativum - - - - - - VI. 6.
Victorialis - - - - - - VI. 5.
Arnica montana - - - - - - VI. 47.
Astragalus exscapus - - - - - VI. 12.
Bryonia alba - - - - - - - VI. 23.
dioica - - - - - - VI. 24.
Cardamine amara - - - - - - V. 31.
pratensis - - - - - V. 30.
Carex arenaria - - - - - - - V. 7.
hirta - - - - - - - V. 9.
intermedia - - - - - - V. 8.
Cochlearia Armoracia - - - - - V. 29.
officinalis - - - - - V. 28.
Colchicum autumnale - - - - - V. 45
Corydalis bulbosa - - - - - - V. 1.
fabacea - - - - - - V. 2.
Halleri - - - - - - V. 3.
Crocus luteus - - - - - - - VI. 27.
sativus - - - - - - - VI. 25.
susianus - - - - - - VI. 28
vernus - - - - - - - VI. 26.
Cynanchum Vincetoxicum - - - VI. 30.
Dictamnus albus - - - - - - VI. 7.
Doronicum Pardalianches - - - VI. 21.
scorpioides - - - - VI. 22.
Erysimum Alliaria - - - - - V. 34.
Fumaria officinalis - - - - - V. 4.
Galega officinalis - - - - - VI. 34.
Glycyrrhiza echinata - - - - VI. 41.
glabra - - - - VI. 42.
Gnaphalium arenarium - - - - V. 5.
dioicum - - - - V. 6.
Hypochoeris maculata - - - - VI. 43.
Hyssopus officinalis - - - - VI. 18.
Inula dysenterica - - - - - VI. 46.
Helenium - - - - - VI. 45.
Lamium album - - - - - V. 41.
Lepidium sativum - - - - - VI. 11.
Ligustrum vulgare - - - - - V. 25.
Linaria vulgaris - - - - - VI. 33
Lithospermum officinale - - - VI. 29.
Melissa officinalis - - - - - VI. 32.
Mercurialis annua - - - - - V. 11.
perennis - - - - V. 10.
Nigella arvensis - - - - - VI. 17.
damascena - - - - - VI. 15.
sativa - - - - - - VI. 16.
Onopordon Acanthium - - - VI. 44.
Ophioglossum vulgatum - - - VI. 48.
Oxalis Acetosella - - - - - V. 39.
stricta - - - - - - V. 40.
Paeonia officinalis - - - - - V. 26.
Papaver Argemone - - - - - VI. 37.
dubium - - - - - VI. 39.
Rhoeas - - - - - VI. 38.
somniferum - - - - VI. 40.
Parietaria officinalis - - - - V. 12.
Parmelia parietina - - - - - V. 47.
pulmonacea - - - - V. 48.
saxatilis - - - - - V. 46.
Physalis Alkekengi - - - - - VI. 4.
Plantago arenaria - - - - - V. 16.
Cynops - - - - - V. 18.
lanceolata - - - - - V. 15.
major - - - - - V. 13.
media - - - - - V. 14.
Psyllium - - - - - V. 17.
Polygonum aviculare - - - - V. 23.
Bistorta - - - - V. 19.
Fagopyrum - - - - V. 24.
Hydropiper - - - - V. 20.
minus - - - - - V. 21.
Persicaria - - - - V. 22.
Prunella vulgaris - - - - - VI. 10.
Pyrethrum Parthenium - - - - VI 20.
Quercus pedunculata - - - - VI. 36.
Robur - - - - - VI. 35.
Ranunculus Ficaria - - - - - V. 27.
Rhamnus catharticus - - - - V. 45.
Frangula - - - - - V. 44.
Ruta graveolens - - - - - VI. 8.
Salvia officinalis - - - - - VI. 1.
pratensis - - - - - VI. 2.
Sclarea - - - - - - VI. 3.
Santolina Chamaecyparissus - - - VI. 19.
Satureja hortensis - - - - - VI. 9.
Scabiosa arvensis - - - - - V. 38.
Succisa - - - - - V. 37.
Scrophularia aquatica - - - - V. 36.
nodosa - - - - V. 35.
Sedum Telephium - - - - - VI. 13.
Sempervivum tectorum - - - - VI. 14.
Sisymbrium Nasturtium - - - V. 32.
Sophia - - - - - V. 33.
Verbena officinalis - - - - - V. 42.

Erklärung eines botanischen Kunstausdruckes.

Der Gliederstock (*Gonygonium*) ist ein aus Gliedern bestehender Theil des niedersteigenden Stockes, der theils mit dem Wurzelstocke, theils mit dem Knollen Ähnlichkeit hat, von dem erstern aber, wenn dieser gegliedert vorkommt, sich dadurch unterscheidet, dafs die Wurzelfasern nicht aus den Gelenken, sondern aus den Gliedern hervorgehen, und von dem letztern dadurch, dafs der ganzen Länge nach Gefäfsbündel ihn durchlaufen, die beym Queerdurchschnitte einen Ring bilden. Er findet sich nur bey den Monocotyledonen; z. B. bey mehreren Arten der Gattungen *Iris* und *Convallaria*, bey *Acorus Calamus* und bey mehreren *Liliaceen*, so wie auch bey den *Canneen*, wo seine Glieder nicht selten sogar ein zwiebelartiges Ansehen bekommen. Überdies besitzt er noch das Eigene, dafs er nicht viel Erde über sich duldet, und daher gewöhnlich zu Tage hervorbricht.

CORYDALIS BULBOSA.

DIADELPHIA HEXANDRIA.

CORYDALIS.

Der *Kelch* 2-blättrig, abfallend, (oder fehlend?). Die *Blumenkrone* schmetterlingsartig-rachenförmig, gespornt. *Staubfäden* 2: jeder mit 3 Staubkölbchen. Eine schotenförmige, 2-klappige *Kapsel*. Die *Samen* an dem nahtständigen Samenträger befestigt.

** *Mit einspornigen Blumenkronen.*

Corydalis *bulbosa* mit zwiebelförmiger, hohler Wurzel, aufrechtem, einfachem unten nacktem Stengel, doppelt-dreyzähligen Blättern, fast dreytheiligen, eingeschnittnen, etwas spitzigen Blättchen, gipfelständiger Traube, und länglichen, ganzen Nebenblättern, die länger sind als die Blumenstiele. (C. radice bulbiformi cava, caule erecto simplici inferne nudo foliis biternatis, foliolis subtripartitis incisis acutiusculis, racemo terminali, bracteis oblongis pedunculo longioribus.)

Corydalis (bulbosa) caule simplici, racemo terminali, bracteis oblongis pedunculo longioribus, foliis biternatis oblongis acutiusculis, radice tuberosa cava. *Willd. Enum. plant. hort. bot. Ber. p.* 739. *Persoon Synops. plant T. II. p.* 269.

Fumaria (bulbosa). *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 860. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I.* S. 2. *p.* 69.

Fumaria cava. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed. I. P. I. p.* 248. *Ehrh. Beitr.* 6. *p.* 145. *Schkuhr. Handb. Th.* 2. *p.* 318.

Fumaria (major) radice bulbosa, caule simplici, bracteis integerrimis ovato lanceolatis floribus brevioribus. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 300. *T II. P. II. p.* 151.

Fumaria *bulbosa α. cava. Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 988.

Fumaria bulbosa radice cava major. *C. Bauh. pin. p.* 14.

α. *purpurea* corollis purpureis.

Fumaria bulbosa radice cava major, flore rubro dilutiore. *Berg. Flor. Franc. p.* 234.

Fumaria bulbosa spuria, flore purpureo, radice cava. *Volck. Norimb. p.* 176.

β. *alba* corollis albis.

Fumaria bulbosa radice cava major flore albo. *Berg. Flor. Franc. p.* 243. *Buxb. Halens. p.* 118

Hohlwurzlicher Taubenkropf, hohler Erdrauch, knolliger Erdrauch, Donnerfluch, Frauenschuh, Hohlwurz, runde Hohlwurz, Helmwurz, Herzwurz, Farrensame.

Wächst in vielen Gegenden Deutschlands und in den meisten der übrigen Länder Europens, so wie auch in Sibirien und Kamtschatka, in Laubwäldern und an schattigen Orten.

Blühet im April und May. 24.

Die Wurzel zwiebelförmig, bald länglich, bald rundlich, bald niedergedrückt, hohl, mit einer braunen Haut überzogen, überall *Wurzelfasern* hervortreibend, im Alter nicht selten aufspringend.

Der Stengel. Einer oder zuweilen auch zwey aus einer Wurzel, aufrecht, sehr fein gestreift, kahl, unten (am Mittelstocke) nackt, einen halben bis ganzen Fufs und darüber hoch.

Die Blätter stengelständig, gewöhnlich zwey, wechselsweisstehend, doppelt-dreyzählig, kahl: die *Blättchen* fast dreyspaltig: die *Zipfel* fast fiederspaltig-eingeschnitten, mit länglichen, etwas spitzigen *Abschnitten*.

Die Blumen in einer gipfelständigen, vielblumigen, aufrechten, nebenblättrtgen *Traube*. Die *Nebenblätter* einzeln an der Basis eines jeden Blumenstiels, länglich, ganz, kahl, länger als die Blumenstiele.

Der Kelch fehlend. *)

*) Bey den hier vorkommenden Arten der Gattung *Corydalis* habe ich keinen Kelch wahrnehmen können; jedoch mufs ich bemerken, dafs die Exemplare, welche ich untersuchte, schon im Abblühen begriffen waren, und dafs also bey denselben der Kelch, wenn er nicht nur *abfallend* (deciduus), sondern sogar *hinfällig* (caducus) seyn sollte, vielleicht sich schon hätte entfernt gehabt haben können. Indessen spricht auch Schkuhr's Beobachtung für das Fehlen des Kelches; denn er sagt von der Gattung *Fumaria*, unter welcher damals noch die Arten der Gattung *Corydalis* standen, dafs nicht alle Arten mit einem Kelche versehen wären, so wie er denn auch bey seiner

Die Blumenkrone schmetterlingsartig-rachenförmig, fast maskirt, gespornt: in α. rosenroth mit purpurrothen, mehr oder weniger gebogenen Streifen gemalt; in β. weifs. Die *Oberlippe* (oder die *Fahne*) flach, zugerundet, ausgerandet mit einem Zähnchen, zurückgebogen, an der Basis in einen langen gekrümmten, stumpfen *Sporn* verlängert. Die *Unterlippe* (oder das *Schiffchen*) der Oberlippe ähnlich, aber ohne Zähnchen in der Ausrandung und an der Basis nur in einen Buckel hervortretend. Der *Gaum* (oder die *beyden Flügel* mit den Spitzen zusammenhangend) rundlich-vierseitig, etwas spitzig, gerippt, den Schlund verschliefsend.

Das *Honiggefäfs*. Der *Sporn* und ein in ihm liegender, fadenförmiger, stumpfer, fast gerader, grüner, drüsiger *Körper*.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zwey, von gleicher Länge, hautartig, unten erweitert, den Fruchtknoten umgebend, an der Spitze dreyspaltig, jeder in einer der beyden Lippen liegend, umschlossen von den beyden Zipfeln des Gaumes. *Staubkölbchen* sechs, rundlich, aufrecht: *drey* an jedem Staubfaden: der *mittlere* zweyfächrig; die *seitenständigen* einfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, zusammengedrückt. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Staubgefäfse, bleibend. Die *Narbe* rundlich, zusammengedrückt, an jeder Seite des Randes mit vier stumpfen *Zähnen* begabt, von denen die *beyden obersten* die entferntern sind.

Die Fruchthülle. Eine länglich-ovale, zusammengedrückte, schotenförmige, zweyklappige, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige *Kapsel*. *)

Die Samen. Mehrere (fünf bis sechs), kugelförmig, mit einer keulenförmigen Nabelwulst begabt, an dem fadenförmigen, nahtständigen, endlich freyen Samenträger befestigt.

Die Gattung *Corydalis* ist erst in neuern Zeiten von der Gattung *Fumaria* unterschieden worden, und kann mit allem Rechte als eigne Gattung bestehen, da sie durch die Fruchthülle sich hinreichend auszeichnet.

Die *Corydalis bulbosa*, *fabacea* und *Halleri* wurden von Linné nur als Abarten betrachtet und machten daher zusammen nur eine Art aus, die er *Fumaria bulbosa* nannte.

Man sammelte in ältern Zeiten von allen drey Arten die Wurzel unter dem Nahmen, bohnenartige Osterluzeywurzel, *Radix Aristolochiae fabaceae;* denn, wenn gleich von einigen Pharmacologen die hohle Wurzel verlangt wurde, so liefsen doch andre zu, dafs die dichte dafür gesammelt werden konnte, oder schrieben sie auch wohl ausdrücklich zum Einsammeln vor. Doch wurde aber auch ausschliefslich nur die der erstern Art gesammelt, und dann unter dem Nahmen der hohlen Osterluzeywurzel, *Radix Aristolochiae cavae*, aufbewahrt. Diese kommt der Gröfse nach sehr verschieden vor, so dafs sie von einem halben bis zu drey Zoll, ja zuweilen bis vier Zoll im Durchmesser hat. Sie ist bitter und zusammenziehend, auch will man einige Schärfe bey ihr bemerkt haben. Man schrieb ihr ähnliche Kräfte wie der Wurzel der *Aristolochia rotunda* zu, und empfahl sie auch noch überdies wider die Spuhlwürmer.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Die *Wurzel*, von der braunen Haut befreyet und der Queere nach durchschnitten.
2. Eine *Blume* vergröfsert.
3. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und noch stärker vergröfsert.
4. Ein *Staubgefäfs* stark vergröfsert.
5. Der *Stempel* am *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten, wo man die Entwürfe zu acht Samen, von denen sich aber nur fünf bis sechs ausbilden, gewahr wird, stark vergröfsert.
6. Die reife, aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher Gröfse.
7. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
8. der Queere, als auch
9. der Länge nach durchschnitten.

Fumaria intermedia (Corydalis Fabacea), die er sehr genau zergliedert hat, keinen Kelch mit abbildet. Der auf derselben Tafel abgebildete Kelch ist, wie er selbst bemerkt, von *Fumaria semperviren*s.

*) Wenn gleich mehrere Schriftsteller die Fruchthülle bey der Gattung *Corydalis* eine Schote (Siliqua) nennen, so ist sie dies doch eben so wenig, wie die bey der Gattung *Chelidonium*. Bey der Beschreibung des *Chelidonium majus* (B. IV. n. 6. in der Anmerk.) und der *Fumaria officinalis* (n. 4 in der Anm.) habe ich die Gründe für diese Meinung angegeben. Ich nenne sie Kapsel (Capsula), und zwar schotenförmige (siliquaeformis), ob sie hier gleich mehr Ähnlichkeit mit einem Schötchen, als mit einer Schote hat; denn da der Unterschied zwischen Schote und Schötchen nicht fest steht, so, dafs auch Schoten von der hier Statt findenden Form vorkommen, und da überdies bey der Gattung *Corydalis* auch Arten mit sehr langen, vollkommen schotenförmigen Kapseln sich finden, so würde schötchenförmige Kapsel (Capsula siliculaeformis) viel weniger passend seyn.

CORYDALIS FABACEA.

DIADELPHIA HEXANDRIA.

CORYDALIS.

Der *Kelch* 2-blättrig, abfallend (oder fehlend?) Die *Blumenkrone* schmetterlingsartig-rachenförmig, gespornt. *Staubfäden* 2: jeder mit 3 Staubkölbchen. Eine schotenförmige, 2-klappige *Kapsel*. Die *Samen* an dem nahtständigen Samenträger befestigt.

** *Mit einspornigen Blumenkronen.*

Corydalis *fabacea* mit zwiebelförmiger, dichter Wurzel, aufrechtem, zweyspaltigem, unten gescheidetem Stengel, doppelt- und einfach-dreyzähligen Blättern, fast dreytheiligen Blättchen, ganzen, etwas spitzigen Zipfeln, gipfelständigen Trauben und rundlichen, ganzen Nebenblättern, mehrentheils von der Länge der Blumen. (C. radice bulbiformi solida, caule erecto bifido inferne vaginato, foliis duplicato- et simpliciter ternatis, foliolis subtripartitis, laciniis integris acutiusculis, racemis terminalibus, bracteis subrotundis integris plerumque flores aequantibus.)

Corydalis (fabacea) caule simplici, racemo terminali, bracteis subrotundis longitudine florum, calcare corollae recto, foliis biternatis, radice tuberosa. *Willd. Enum. plant. hort. bot. Ber. p.* 740. *Persoon Synops. plant. T. II. p.* 296.

Fumaria fabacea. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 862. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 69.

Fumaria intermedia. *Ehrh. Beitr.* 6. *p.* 146. *Schkuhr Handb. Th.* 2. *p.* 319. *t.* 194.

Fumaria *bulbosa* β. *intermedia. Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 983.

Fumaria bulbosa, radice non cava, minor. *C. Bauh. pin. p.* 144.

Bohnenartiger Taubenkropf.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie auch in Schweden, an schattigen Orten. Blühet im März und April. 24.

Die Wurzel zwiebelförmig, mehr oder weniger der Kugelform sich nähernd, oft etwas niedergedrückt, oben eingedrückt, dicht, von einer schwammigen Rinde umgeben, mit einer braunen Haut überzogen, die *Wurzelfasern* nur an der Basis in einen Büschel hervortreibend.

Der Stengel. Einer aus einer Wurzel, aufrecht, gewöhnlich sich theilend in zwey Äste, sehr fein gestreift, kahl, unten (am Mittelstocke) mit einer dem gröfsten Theil der Länge nach angewachsenen, blatttragenden *Scheide* bekleidet, einen halben Fufs und darüber hoch.

Die Blätter aststänidig, zwey bis drey an jedem Aste, wechselsweisstehend, kahl: die *untern*, vorzüglich am Hauptaste, doppelt-dreyzählig; die *obern* einfach-dreyzählig: die *Blättchen* fast dreytheilig, mit ganzen, etwas spitzigen *Zipfeln*.

Die Blumen in gipfelständigen wenigblumigen, nebenblättrigen *Trauben*, die *blühend* aufrecht, *fruchttragend* überhangend sind. Die *Nebenblätter* rundlich, ganz, kahl, gewöhnlich von der Länge der Blumen.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone schmetterlingsartig-rachenförmig, fast maskirt, gespornt, rosenroth mit purpurrothen, mehr oder weniger gebognen Streifen gemalt. Die *Oberlippe* (oder die Fahne) flach, fast umgekehrt herzförmig, zurückgebogen, an der Basis in einen langen, gekrümmten, stumpfen *Sporn* verlängert. Die *Unterlippe* (oder das *Schiffchen*) der Oberlippe ähnlich, an der Basis aber nur in einen Buckel hervortretend. Der *Gaum* (oder die *beyden Flügel* mit den Spitzen zusammenhangend) rundlich-vierseitig, stumpf, gerippt, an beyden Seiten mit einer länglichen, zugerundeten, durchscheinenden, flügelartigen Haut begabt, den Schlund verschliefsend.

Das *Honiggefäfs*. Der *Sporn* und ein in ihm liegender fadenförmiger, spitziger, unter einem stumpfen Winkel gebogner, grüner, drüsiger Körper.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zwey, von gleicher Länge, hautartig, unten erweitert, den Fruchtknoten umgebend, an der Spitze dreyspaltig, jeder in einer der beyden Lippen liegend, umschlossen von den beyden Zipfeln des Gaumes. *Staubkölbchen* sechs, rundlich, aufrecht: *drey* an jedem Staubfaden: der *mittlere* zweyfächrig; die *seitenständigen* einfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, zusammengedrückt. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Staubgefäfse, bleibend. Die *Narbe* rundlich, zusammengedrückt, an jeder Seite des Randes mit vier stumpfen *Zähnen* begabt, von denen die *beyden untersten* gegenüberstehend-ausgebreitet, die *beyden obersten* die entferntern sind.

Die Fruchthülle. Eine länglich-eyförmige zusammengedrückte schotenförmige, zweyklappige, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige *Kapsel*.

Die Samen. Mehrere (fünf bis sechs), kugelförmig, mit einer keulenförmigen Nabelwulst begabt, an den fadenförmigen, nahtständigen, endlich freyen Samenträger befestigt.

Da die hier vorkommenden Arten der Gattung *Corydalis* so viel Ähnlichkeit unter einander haben, dafs sie von Linné nur für Abarten gehalten wurden: so wird es nicht überflüfsig seyn, sie in Rücksicht des Unterscheidenden genauer zu vergleichen, und was denn hier bey dieser Art in Beziehung auf die beyden andern Statt finden mag.

Von der *Corydalis bulbosa* unterscheidet sich die *Corydalis fabacea:* 1) Durch die *Wurzel*, welche dicht und von einer schwammigen Rinde umschlossen ist, und nur an der Basis die Wurzelfasern in einen Büschel hervortreibt. 2) Durch die *Scheide*, welche den untern Theil des Stengels (den Mittelstock) bekleidet. 3) Ist der *Stengel* zweytheilig; nicht einfach. 4) Sind die *Blätter* zahlreicher, die obern nur einfach-dreyzählig. 5) Sind die *Zipfel* der *Blättchen* ganz; nicht fiederspaltig-eingeschnitten. 6) Ist die *Traube* länger und besteht aus mehreren *Blumen*. 7) Sind die *Nebenblätter* rundlich, so lang wie die Blumen; nicht länglich und nur länger als die Blumenstiele. 8) Ist der *Sporn* verhältnifsmäfsig kürzer, und der in demselben liegende, fadenförmige, grüne Körper spitzig und unter einem stumpfen Winkel gebogen. 9) Ist die *Kapsel* länglich-eyförmig, zusammengedrückt; nicht aber länglich-oval, zusammengedrückt.

Von der *Corydalis Halleri* unterscheidet sie sich: 1) Durch die *Wurzel*, die zwar wie bey dieser dicht ist, aber eine schwammige Rinde hat. 2) Durch den *Stengel*, der zweyspaltig ist; nicht einfach. 3) Sind die *Nebenblätter* ganz; nicht vielspaltig. 4) Ist der *Sporn* verhältnifsmäfsig kürzer, und der in demselben liegende, fadenförmige, grüne Körper spitzig und unter einem stumpfen Winkel gebogen. 5) Ist der *Fruchtknoten* gerade; nicht aber an der Spitze nieder- und zurückgeknickt. 6) Ist die *Narbe* einfach mit ringsum gezähntem Rande; nicht fast zweylappig, mit einem Rande, der nur an der Spitze zwey Zähne hat. 7) Ist die *Kapsel* länglich-eyförmig, zusammengedrückt; nicht länglich-oval, zusammengedrückt.

Dafs man in frühern Zeiten auch von dieser Art die *Radix Aristolochiae faceae* sammelte, ist schon bey der *Corydalis bulbosa* bemerkt worden.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Die *Wurzel* der Queere und auch
2. der Länge nach durchschnitten, in natürlicher Gröfse.
3. Eine *Blume* vergröfsert.
4. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und noch stärker vergröfsert.
5. Ein *Staubgefäfs* stark vergröfsert.
6. Der *Stempel* am *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten, wo man die Entwürfe zu vierzehn Samen, von denen sich aber nur fünf bis sechs ausbilden, gewahr wird, stark vergröfsert.
7. Die reife, aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher Gröfse.
8. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
9. der Queere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.

CORYDALIS HALLERI.

DIADELPHIA HEXANDRIA.

CORYDALIS.

Der *Kelch* 2-blättrig, abfallend (oder fehlend?). Die *Blumenkrone* schmetterlingsartig-rachenförmig, gespornt. *Staubfäden* 2: jeder mit 3 Staubkölbchen. Eine schotenförmige, 2-klappige *Kapsel*. Die *Samen* an dem nahtständigen, Samenträger befestigt.

** *Mit einspornigen Blumenkronen.*

Corydalis *Halleri* mit zwiebelförmiger, dichter Wurzel, aufrechtem, einfachem, unten gescheidetem Stengel, doppelt-dreyzähligen Blättern, fast dreytheiligen, etwas spitzigen, oder ganzen, rundlichen Blättchen, gipfelständiger Traube, und keilförmigen, vielspaltigen Nebenblättern, die länger sind als die Blumenstiele. (C. radice bulbiformi solida, caule simplici inferne vaginato, foliis biternatis, foliolis subtripartitis acutiusculis vel integris subrotundis, racemo terminali, bracteis cuneiformibus multifidis pedunculo longioribus.)

α. *vulgaris* foliolis subtripartitis, laciniis oblongis acutiusculis.

Corydalis (Halleri) caule simplici, racemo terminali, bracteis cuneatis digitatis pedunculo longioribus, foliis biternatis, radice tuberosa. *Willd. Enum. plant. hort. bot. Ber. p.* 740.

Corydalis digitata. *Persoon Synops. plant. T. II. p.* 269.

Fumaria Halleri. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 863.

Fumaria (minor) radice bulbosa solida, caule simplici, bracteis digitatis longitudine florum. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 300, *T. II. P. II. p.* 153.

Fumaria solida. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 248. *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 69. *Ehrh. Beitr.* 6. *p.* 146. *Schkuhr Handb. Th.* 2. *p.* 120.

Fumaria *bulbosa* γ. *solida. Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 983.

Fumaria bulbosa radice non cava minor. *C. Bauh. pin. p.* 144.

β. *rotundifolia* foliolis plerumque integris subrotundis rotundatis.

Hallerscher Taubenkropf.

Wächst in vielen Gegenden Deutschlands und den meisten Ländern Europens in Laubwäldern und an schattigen Orten.

Blühet im März nnd April. 4.

Die Wurzel zwiebelförmig, mehr oder weniger der Kugelform sich nähernd, oft oben etwas eingedrückt, durchaus dicht, gewöhnlich einzeln, zuweilen aber auch gepaart, und dann mit einer gemeinschaftlichen braunen Haut überzogen, die *Wurzelfasern* nur an der Basis in einen Büschel hervortretend.

Der Stengel. Einer aus einer Wurzel — jedoch zuweilen, wenn diese gepaart ist, zwey, — aufrecht, einfach, sehr fein gestreift, kahl, unten (am Mittelstocke) mit einer zum Theil angewachsnen, blatttragenden *Scheide* bekleidet, einen Viertel- bis einen halben Fufs und darüber hoch.

Die Blätter stengelständig, wechselsweisstehend, doppelt-dreyzählig, gewöhnlich drey bis vier, wo dann eines oder das andere, aus der Scheide hervorkommend, weniger zusammengesetzt ist; die *Blättchen* kahl: in α. fast dreytheilig, mit länglichen, etwas spitzigen *Zipfeln*; in β. meistens ganz, rundlich, zugerundet.

Die Blumen in einer gipfelständigen, wenig oder vielblumigen, nebenblättrigen *Traube*. Die *Nebenblätter* einzeln an der Basis eines jeden Blumenstiels, keilförmig, vielspaltig, kahl, gewöhnlich länger als die Blumenstiele.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone schmetterlingsartig-rachenförmig, fast maskirt, gespornt, rosenroth mit purpurrothen, mehr oder weniger gebogenen Streifen gemalt. Die *Oberlippe* (oder die *Fahne*) flach, zugerundet, kaum ausgerandet mit einem Zähnchen, zurückgebogen, an der Basis in einen langen, gekrümmten, stumpfen *Sporn* verlängert. Die *Unterlippe* (oder das *Schiffchen*) der Oberlippe ähnlich, aber an der Basis nur in einen Buckel hervortretend. Der *Gaum* (oder die *beyden Flügel* mit den Spitzen zusammenhangend) rundlich-vierseitig, etwas spitzig, gerippt, den Schlund verschliefsend.

Das *Honiggefäfs*. Der *Sporn* und ein in ihm liegender fadenförmiger, stumpfer, etwas gebogener, grüner, drüsiger *Körper*.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zwey, von gleicher Länge, hautartig, unten erweitert, den Fruchtknoten umgebend, an der Spitze dreyspaltig, jeder in einer der beyden Lippen liegend, umschlossen von den beyden Zipfeln des Gaumes. *Staubkölchen* sechs, rundlich, aufrecht: *drey* an jedem Staubfaden: der *mittlere* zweyfächrig; die *seitenständigen* einfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, zusammengedrückt, an der Spitze nieder- und zurückgeknickt. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Staubgefäfse, bleibend. Die *Narbe* fast gedoppelt oder zweylappig, zusammengedrückt, gerandet, der Rand an der Spitze eines jeden Lappen in einen stumpfen Zahn sich verlängernd.

Die Fruchthülle. Eine länglich-ovale, zusammengedrückte, schotenförmige, zweyklappige, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige *Kapsel*.

Die Samen. Mehrere (fünf bis sechs), kugelförmig, mit einer keulenförmigen Nabelwulst begabt, an den fadenförmigen, nahtständigen, endlich freyen Samenträger befestigt.

Die hier bei der *Corydalis Halleri* bemerkte Abart *β. rotundifolia* habe ich nur im aufgetrockneten Zustande gesehen. Ich erhielt sie vor mehreren Jahren von Schkuhr, und zwar scheint das Exemplar, was ich besitze, im Garten gezogen zu seyn.

Die *Corydalis Halleri* unterscheidet sich von der Corydalis bulbosa: 1) Durch die *Wurzel*, welche durchaus dicht; nicht aber hohl ist. 2) Durch die Gegenwart der *Scheide* am untern Theile des Stengels. 3) Durch ein oder das andere, weniger zusammengesetzte Blatt, welches aus der Scheide hervorkommt. 4) Sind die *Zipfel* der *Blättchen* ganz; nicht fiederspaltig-eingeschnitten. 5) Sind die *Nebenblätter* vielspaltig; nicht ganz. 6) Ist der *Fruchtknoten* nieder- und zurückgeknickt; nicht gerade. 7) Ist die *Narbe* fast zweylappig mit einem Rande, der nur zwey Zähne an der Spitze hat; nicht einfach mit einem ringsum gezähnten Rande.

Auch von dieser Art wurde die Wurzel unter dem Nahmen *Radix Aristolochiae fabaceae* gesammelt, worüber ein Mehreres bey der *Corydalis bulbosa* bemerkt ist.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Die von der braunen Rinde befreyete Wurzel der Queere und auch
2. der Länge nach durchschnitten, in natürlicher Gröfse.
3. Eine *Blume* vergröfsert.
4. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und noch stärker vergröfsert.
5. Ein *Staubgefäfs* stark vergröfsert.
6. Der *Stempel* am *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten, wo man neun Entwürfe zu den Samen gewahr wird, von denen sich aber nur fünf bis sechs ausbilden, stark vergröfsert.
7. Die reife, aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher Gröfse.
8. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
9. der Queere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.

FUMARIA OFFICINALIS.

DIADELPHIA HEXANDRIA.

FUMARIA.

Der *Kelch* 2-blättrig, abfallend. Die *Blumenkrone* schmetterlingsartig-rachenförmig, gespornt. *Staubfäden* 2: jeder mit 3 Staubkölbchen. Eine schötchenförmige *Steinfrucht*.

Fumaria *officinalis* mit aufrechtem, ästigem Stengel, dreyfachzusammengesetzt-gefiederten Blättern, vielspaltigen, an der Basis keilförmigen Blättchen und kugelförmigen, zurückgedrückten Steinfrüchten. (F. caule erecto ramoso, foliis tricomposito-pinnatis, foliolis multifidis basi cuneiformibus, drupis subglobosis retusis.)

Fumaria (officinalis) caule ramoso diffuso, siliculis globosis retusis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 867. *Willd. Enum. plant. hort bot. Ber. p.* 741. *Hoffm. Flor. P. I.* S 2. *p.* 70.

Fumaria (officinalis) pericarpiis monospermis racemosis, caule diffuso. *Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 984. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 300. *T. II. P. II. p.* 154. *Hoffm. Deutschl. Flor. P. I. p.* 248.

Fumaria officinarum et Dioscoridis. *C. Bauh. pin. p.* 143. *Berg. Flor. Franc. p.* 234. *Rupp. Jen. p.* 253.

Fumaria vulgaris. *Joh. Bauh. hist.* 3. *Lib.* 26. *p.* 201. *Volck. Norimb. p.* 175.

Fumaria. *Dill. Gies. p.* 58.

Gemeines Erdrauch, wilde Raute, Ackerraute, Feldraute, Alpraute, Taubenkropf, Taubenkopf, Taubenkörbel, Grindkraut, Krätzheil, Nonnenkraut.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf Äckern und Gartenland. Blühet im May und Junius. ☉.

Die Wurzel senkrecht, etwas gebogen, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, vierseitig, einen halben bis ganzen Fuss und darüber hoch. Die Äste abwärtsstehend, oder auch ausgebreitet-abwärtsstehend.

Die Blätter wechselsweisstehend, dreyfachzusammengesetzt-gefiedert: die *Blättchen* zwey- oder dreyspaltig, an der Basis keilförmig: die *Zipfel* länglich oder fast umgekehrt-eyrund-länglich, etwas spitzig.

Die Blumen in gipfelständigen, blattachselständigen und blattgegenständigen, vielblumigen, nebenblättrigen *Trauben*. Die *Nebenblätter* einzeln an der Basis eines jeden Blumenstiels, lanzettförmig, spitzig von der Länge der Blumenstiele.

Der Kelch. Eine zweyblättrige, abfallende *Blüthendecke:* die *Blättchen* lanzett-eyrund, spitzig, sägenartig, über der Basis angewachsen.

Die Blumenkrone schmetterlingsartig-rachenförmig, fast maskirt, gespornt, rosenroth ins purpurrothe übergehend. Die *Oberlippe* (oder die *Fahne*) gerade, oben rundlich, spitzig, etwas vertieft, an den Seiten zurückgebogen, an der Basis in einen kurzen, gekrümmten, zugerundeten *Sporn* verlängert. Die *Unterlippe* (oder das *Schiffchen*) der Oberlippe ähnlich, an der Basis aber nicht verlängert. Der *Gaum* (oder die *beiden Flügel* mit den Spitzen zusammenhangend) rundlich-vierseitig, zugespitzt, gerippt, den Schlund verschliefsend.

Das *Honiggefäfs*. Der *Sporn* und ein in ihm liegender keulenförmiger, gekrümmter, grüner, drüsiger *Körper*.

Die Staubgefäfse *Staubfäden* zwey, von gleicher Länge, hautartig, gegen die Basis erweitert, den Fruchtknoten umgebend, an der Spitze dreyspaltig, jeder in einer der beyden Lippen liegend, umschlossen von den beyden Zipfeln des Gaumes. *Staubkölbchen* sechs, rundlich-länglich, aufrecht: *drey* an jedem Staubfaden; der *mittlere* zweyfächrig; die *seitenständigen* einfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich-rundlich. Der *Griffel* fadenförmig, eswas gekrümmt, von der Länge der Staubgefäfse, abfallend. Die *Narbe* zusammengedrückt, stumpf-dreyzähnig.

Die Fruchthülle. Eine fast zusammengedrückte, zurückgedrückte, genabelte, hautartige schötchenförmige *Steinfrucht* *). Die *Nufs* von ähnlicher Gestalt.

Der Same. Ein einziger, von der Gestalt der Nufs.

*) Durch Steinfrucht (Drupa) scheint mir diese Fruchthülle am richtigsten bezeichnet zu seyn; denn der Same wird von einer harten Hülle umschlossen, die sich nicht leicht zerdrücken lafst,

Man sammelt dieses Gewächs, um es als Arzneymittel anzuwenden, in dem Zustande, wo die erstern Blumen desselben sich zu entfalten anfangen, und hebt es unter dem Nahmen *Herba Fumariæ* auf. Beym Trocknen verliert es nach Remler's Erfahrung $\frac{7}{8}$ seines Gewichts an Feuchtigkeit. Man bereitet auch mit Wasser ein Extrakt, *Extractum Fumariæ*, aus demselben. Der eben genannte Chemiker erhielt von diesem Extracte den vierten Theil des Gewichts des dazu verbrauchten Krautes.

Aus einem Pfunde dieses Krautes erhielt Wiegleb, (Vers. über d. alkal. Salze p. 94.) durch das Verbrennen 2 Unzen 5 Drachmen Asche, worin $6\frac{1}{2}$ Drahme alkalisches Salz und 1 Drahme 10 Gran schwefelsaures Kali enthalten waren.

Nach Merk (Trommsd. Jour. B. 20. St. 2. 1811.) gaben 18 Pf. frisches Kraut 13 Pf. Saft, worin $4\frac{1}{2}$ Unze grünes Satzmehl enthalten waren. Die Bestandtheile des Saftes waren: eine besondere thierische Substanz, Extraktivstoff, Schleim, weinsteinsaurer Kalk, salzsaures Kali schwefelsaurer Kalk, grünes Satzmehl und Wasser. Der nach dem Auspressen gebliebene Rückstand enthielt: Extraktivstoff, salzsauern Kalk, schmieriges Harz, Holzfaser und einen besondern thierischen Stoff, der nach dem Einäschern phosphorsauern Kalk und etwas schwefelsaures Kali gab.

Das frische Kraut ist geruchlos, und von etwas widerlich bitterem Geschmack. Sein vorwaltender Bestandtheil ist bittrer Extraktivstoff, weßhalb es auch zu den bittern Mitteln gerechnet wird. Man hat es in den Krankheiten des Unterleibes und in der Krätze gepriesen, so wie auch noch ganz besonders beym Aussatze, wo der ausgepreßte Saft, entweder für sich oder mit Molken vermischt, gegeben wurde.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Größe.

Fig. 1. Eine *Blume* vergrößert.
2. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und noch stärker vergrößert.
3. Ein *Staubgefäß* stark vergrößert.
4. Das *mittlere Staubkölbchen* sehr stark vergrößert.
5. Der *Stempel* an welchem der *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten ist, stark vergrößert.
6. Die *Narbe* sehr stark vergrößert.
7. Die reife *Steinfrucht* in natürlicher Größe.
8. Dieselbe vergrößert und sowohl
9. der Queere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.

und diese ist wieder umgeben von einer grünen Haut. Schötchen, wie man sie bisher kannte, kann sie länger nicht mehr heißen, da sie nur der Form nach diesem ähnlich ist. Wenn man bey den kreuzblumigen Gewächsen rundliche, einsamige Fruchthüllen, nach Verschiedenheit ihrer Struktur, beerenartige oder steinfruchtartige Schötchen, und lange Fruchthüllen ohne Scheidewand Schoten nennt, so geschieht dies, um bey dieser Familie die Ausdrücke Schötchen (Silicula) und Schote (Siliqua) festzuhalten; aber daraus geht auch zugleich hervor, das bey andern Gewächsen die Fruchthülle nur dann mit dem Nahmen Schötchen und Schote bezeichnet werden darf, wenn sie ganz vollkommen den Bau derselben entspricht.

GNAPHALIUM ARENARIUM.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

GNAPHALIUM.

Der *Kelch* ziegeldachartig: die randständigen Schuppen zugerundet, trocken. Die *Samenkrone* haarig oder federartig. Der *Befruchtungsboden* nackt.

**** Krautartige mit gelben Kelchschuppen.*

Gnaphalium *arenarium* krautartig, mit greisgrau-wollig-filzigen Blättern, von denen die wurzelständigen spatel-lanzettförmig, stumpf, die stengelständigen linien-lanzettförmig, etwas spitzig sind, und zusammengesetzter Doldentraube. (G. herbaceum, foliis incano-lanato-tomentosis, radicalibus spathulato-lanceolatis obtusis, caulinis lineari-lanceolatis acutiusculis, corymbo composito.)

Gnaphalium (arenarium) herbaceum, foliis incanis tomentosis obtusis, radicalibus spathulato-lanceolatis, caulinis lineari-lanceolatis, corymbo composito. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 1867. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *T. I. S.* 2. *p.* 137.

Gnaphalium (arenarium) herbaceum, foliis lanceolatis: inferioribus obtusis, corymbo composito, caule simplicissimo. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1195. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 354. *T. II. P. II. p.* 309. *Hoffm. Deutsch. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 291.

Filago foliis ligulatis, tomentosis mollissimis, floribus umbellatis flavis, flosculis omnibus androgynis. *Haller Goett. p.* 176.

Elichrysum seu Stoechas citrina latifolia. *C. Bauh. pin. p.* 264. *Buxb. Halens. p.* 101. *Dill. Gies. p.* 175. *Rupp. Jen. p.* 192.

Stoechas citrina latiore folio, germanica. *Joh. Bauh. hist.* 3. *p.* 153.

Sand-Ruhrkraut, gelbes Ruhrkraut, Schabenkraut, gelbes Mottenkraut, Mottenblume, Rainblume, Schnitterblume, Winterblume, deutsche gelbe Strohblume, Honigblume, Flufsblume, Laugenblume, Steinblume, Keimblume, Jünglingsblume, schöne Liebe, Immerschön, Streichblümchen.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf sandigen Hügeln, Feldern und steinigen Orten.

Blühet vom Junius bis in den August. ♃.

Die Wurzel senkrecht, vielköpfig, etwas ästig, kurze *Wurzelfasern* überall hervortreibend, mit einer kastanienbraunen Rinde bedeckt.

Der Stengel. Mehrere aus einer Wurzel, einfach, aufrecht, an der Basis mehr oder weniger aufwärtsgebogen, stielrund, greisgrau-wollig-filzig, einen halben bis ganzen Fufs und darüber hoch.

Die Blätter greisgrau-wollig-filzig: die *wurzelständigen* spatel-lanzettförmig, stumpf; die *stengelständigen* linien-lanzettförmig etwas spitzig.

Die Blumen zusammengesetzt, in einer gipfelständigen, zusammengesetzten *Doldentraube.*

Der Kelch. Eine ziegeldachartige *Blumendecke:* die *Schuppen* trocken, citronengeld: die *äufsern* rundlich, rugerundet-zugespitzt, die *mittlern* länglich, zugerundet-zugespitzt, die *innern* länglich, an der Basis sehr stark linienförmig-verlängert, an der Spitze zugerundet, fast wellenförmig-gekerbt.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* einförmig: Die *zwitterlichen Krönchen* mehrzählig, röhricht. Die *weiblichen* fehlend.

Die *besondere* trichterförmig: die *Röhre* walzenförmig, dreymal länger als der Rand; der *Rand* fast glockenförmig, fünf- und auch sechsspaltig.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* fünf bis sechs, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig in eine walzenförmige Röhre verwachsen.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* fadenförmig, etwas länger als die Staubgefäfse. Die *Narbe* zweyspaltig, zurückgekrümmt.

Die Fruchthülle fehlend. Der bleibende *Kelch* anfangs die Samen einschliefsend, nachher ausgebreitet.

Die Samen einzeln fast walzenförmig-länglich, glatt. Die *Samenkrone* haarig, scharf.

Der Befruchtungsboden flach, nackt.

Zuweilen findet sich dieses Gewächs mit sehr dunkelgelben Blumen, wo dann, besonders vor dem völligen Aufbrechen, die Kelchschuppen derselben, von welchen die Farbe der Blumen abhangt, in das Rothe spielen, so, dafs man fast verleitet werden könnte, es in diesem Zustande für eine andere Art zu halten.

Wenn gleich dieses Gewächs von dem Arzte nicht mehr geschätzt werden kann, so müssen doch, der Nachfrage des gemeinen Mannes wegen, die Blumen desselben, *Flores Stoechadis citrinae*, in den Apotheken noch aufbewahrt werden.

Sie sind etwas zusammenziehend; dergleichen Mittel aber sind in grofser Menge und besser in dem Arzneyvorrath vorhanden, und daher kann man sie nicht mehr wie ehedem wider Verstopfungen der Eingeweide, wider Schnupfen, Spuhlwürmer, Gelbsucht u. s. w. empfehlen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, an den Stengeln durchschnitten, von den obern Theilen derselben aber nur einer dargestellt.

Fig. 1. Eine *zusammengesetzte Blume*, so wie auch
2. eine *äufsere*,
3. eine *mittlere* und
4. eine *innere Schuppe* des *Kelches* oder der *Blumendecke*, vergröfsert.
5. Ein *Zwitterblümchen* stark vergröfsert.
6. Der *Befruchtungsboden*, auf welchem sich noch ein reifer *Same* mit der *Samenkrone* befindet, stark vergröfsert.
7. Der obere Theil eines *Haares* der *Samenkrone* noch stärker vergröfsert.
8. Ein *Same*, von der Samenkrone befreyet, sehr stark vergröfsert und sowohl
9. der Queere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.

GNAPHALIUM DIOICUM.

SYNGENESIA SUPERFLUA,

GNAPHALIUM.

Der *Kelch* ziegeldachartig: die randständigen Schuppen zugerundet, trocken. Die *Samenkrone* haarig oder federartig. Der *Befruchtungsboden* nackt.

**** *Krautartig mit weifsen oder rothen Kelchschuppen.*

Gnaphalium *dioicum* sprossentreibend, mit einfachem Stengel, spatelförmigen Wurzelblättern, einfacher, gedrängter Doldentraube, zweyhäusigen Blumen und verlängerten, stumpfen, gefärbten innern Kelchschuppen. (G. stoloniferum, caule simplici, foliis radicalibus spathulatis, corymbo simplici coarctato, floribus dioicis, calycinis squamis interioribus elongatis obtusis coloratis.)

Gnaphalium (dioicum) sarmentis procumbentibus, caule simplicissimo, foliis radicalibus spathulatis, corymbo coarctato, floribus dioicis, calycinis squamis elongatis obtusis coloratis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 1882.

Gnaphalium (dioicum) sarmentis procumbentibus, caule simplicissimo, corymbo simplici terminali, floribus dioicis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *p.* 1199. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 354. *T. II. P. II. p.* 311. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *p.* 291. *ed.* 2. *P. I.* S. 2. *p.* 137

Filago sexubus tota planta distinctis. *Haller. Goet. p.* 378.

♂. *Mas* floribus obtusis, flosculis hermaphroditis abortientibus, pappo antennaeformi.

Gnaphalium montanum flore rotundiore. *C. Bauh. pin. p.* 263. *Volck. Norimb. p.* 193.

Elichrysum montanum flore rotundiore. *Buxb. Halens. p.* 102. *Dill. Gies. p.* 60. *Rupp. Jen. p.* 193.

♀. *Femina* floribus oblongis rotundatis, flosculis femineis, pappo piloso scabro.

Gnaphalium montanum longiore et foliis et flore. *C. Bauh pin p.* 263.

Elichrysum montanum longiore et foliis et flore. *Buxb. Halens. p.* 102. *Rupp. Jen.* 193.

Frühlings-Ruhrkraut, Bergruhrkraut, weifse Mauseöhrchen, rothe Mauseöhrchen, Katzenpfötchen, Hasenpfötcheu, Bergsonnenblume, Engelblümlein.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens, auf Heiden und Hügeln.

Blühet vom May bis in den Julius. ♃.

Die Wurzel kriechend, überall *Wurzelfasern* hervortreibend, mit einer haarbraunen Rinde bedeckt,

Der Stengel aufrecht, neben mehreren aufwärtsgebogenen oder auch gestreckten, späth wurzelnden *Sprossen*, einfach, seidenartig-filzig, einen Viertel- bis halben Fufs hoch.

Die Blätter auf der obern Fläche weichhaarig, auf der untern seidenartig-filzig; die *wurzelständigen* in einem Rasen stehend, spatelförmig, oder lanzett-spaltelförmig, sehr kurz stachelspitzig, mit vom Filze bedeckter Stachelspitze; die *stengelständigen* wechselsweisstehend, angedrückt oder angedrückt-aufrecht, linien-lanzettförmig, gegen die Spitze verschmälert, spitzig.

Die Blumen zusammengesetzt zweyhäusig, in einer gipfelständigen, einfachen, wenigblumigen, gedrängten *Doldentraube*: die des Männchens rundlich, stumpf; die des Weibchens länglich, zugerundet.

Der Kelch. Eine ziegeldachartige *Blumendecke*: die *Schuppen* am untern Theile mehr oder weniger filzig, am obern Theile trocken, weifs, fleischfarbig, rosenroth, pfirsichroth oder purpurroth: bey dem *Männchen* die *äufsern* lanzett-linienförmig, die *innern* verlängert, eyrund-spatelförmig, mit dem obern Theile abwärtsehend-ausgebreitet, gleichsam einen Strahl bildend; bey dem *Weibchen* die *äufsern* lanzett-linienförmig, die *innern* verlängert, lanzett-spatelförmig.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* einförmig: beym *Männchen* die *zwitterlichen Krönchen* mehrzählig, röhricht, ohne dazwischenstehende weibliche; beym *Weibchen* die *weiblichen* mehrzählig, röhricht, ohne dazwischenstehende zwitterliche.

Die *besondere*. Bey den *zwitterlichen Blümchen* trichterförmig; die *Röhre* walzenförmig, kaum länger als der Rand; der *Rand* glockenförmig, fünfzähnig. Bey den *weib-*

lichen Blümchen röhricht, gegen die Mündung walzenförmig erweitert, zweyspaltig, bleibend.

Die Staubgefäfse. Bey den zwitterlichen Blümchen: *Staubfäden* fünf, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubbölbchen* linienförmig in eine walzenförmige Röhre verwachsen.

Der Stempel. Bey den *zwitterlichen Blümchen*: Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* fadenförmig, kürzer als die Staubgefäfse. Die *Narbe* kopfförmig. Bey den *weiblichen*: Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die Blumenkrone. Die *Narbe* zweyspaltig.

Die Fruchthülle fehlend. Der bleibende *Kelch* umschliefst die Samen,

Die Samen. Bey den *zwitterlichen Blümchen* verwerfend. Die *Samenkrone* fühlhörnerförmig, scharf. Bey den *weiblichen Blümchen* einzeln, walzenförmig länglich. Die *Samenkrone* haarig schief.

Der Befruchtungsboden halbkugelförmig, der Kegelform sich nähernd, nackt.

Das völlige Getrenntseyn der Geschlechter, so, dafs bey dem einen Individuum nur männliche, bey dem andern nur weibliche Blumen vorkommen, ist in der Syngenesie eine seltene Erscheinung, die, aufser bey noch einigen Arten dieser Gattung wohl nur noch bey der Gattung *Parthenium* sich zeigen möchte. Von dem *Gnaphalium dioicum* findet man zuweilen weibliche Individuen, bey denen eine oder die andre der untern Blumen zwitterlich ist.

Die Farbe der Blumen hangt von der Farbe der Kelchschluppen ab, die, wie in der Beschreibung bemerkt ist, vom Weifsen ins Purpurrothe durch alle dazwischen liegende Abstufungen übergeht, und zwar sieht man diese Verschiedenheit der Farbe bey beyden Geschlechtern. Hierdurch wird denn aber freylich der Bemerkung, welche sich in der zweyten Auflage von Hoffmann's Flora findet, widersprochen, nach welcher nämlich die männlichen Individuen weifse, die weiblichen hingegen rosenrothe Blumen haben sollen.

Man sammelte in ältern Zeiten von diesem Gewächs die Blumen, *Flores Gnaphalii s. Hispidulæ s. Pedis cati*, so wie man auch davon eine Konserve und einen Syrup, *Conserva et Syrupus Florum Pedis cati*, davon bereitete. Sie wurden — aber gewifs sehr unverdient — wider den Stickhusten, wider Lungengeschwüre und Blutspeyen empfohlen. Jetzt sind sie mit Recht in Vergessenheit gekommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse, mit rothen Blumen. Die erstere Figur stellt ein männliches, die zweite ein weibliches Individuum dar.

Fig. 1. Eine *zusammengesetzte Blume* des männlichen Gewächses, etwas vergröfsert.
2. Eine *äufsere Schuppe* des *Kelches* oder der *Blumendecke*,
3. eine *mittlere*, beyde etwas vergröfsert.
4. Ein *zwitterliches Blümchen* mit unvollkommnen weiblichen Zeugungstheilen, stärker vergröfsert.
5. Ein einzelner Theil der *Samenkrone* desselben sehr stark vergöfsert.
6. Eine *zusammengesetzte Blume* des weiblichen Gewächses etwas vergröfsert.
7. Eine *mittlere* und
8. eine *innere Schuppe* des *Kelches* oder der *Blumendecke* etwas stärker vergröfsert.
9. Ein *weibliches Blümchen* stark vergröfsert.
10. Ein einzelnes *Haar* von der *Samenkrone* desselben, sehr stark vergröfsert.
11. Der *Befruchtungsboden* von einer Blume eines weiblichen Gewächses, auf welchem in der Mitte noch ein *Same* mit der *Samenkrone* und der bleibenden *Blumenkrone* sich befindet, vergröfsert.

CAREX ARENARIA.

MONOECIA TRIANDRIA.

CAREX.

Männliche Blume. Der *Kelch* ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere in einer Ähre ziegeldachartig. Die *Blumenkrone* fehlend.

Weibliche Blume. Der *Kelch* ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere in einer Ähre ziegeldachartig. Die *Blumenkrone* einblättrig, bauchig, an der Mündung 2-zähnig. Die *Nufs* von der bleibenden Blumenkrone eingeschlossen.

7. *Mit männlichweiblicher Ähre und sitzenden, wechselsweisstehenden Ährchen.*

Carex *arenaria* mit dreykantigem Halme, männlichweiblicher, zusammengesetzter Ähre, wechselsweisstehenden, gedrängten Ährchen, von den die untern weiblich, die obern männlich, die mittleren an der Spitze männlich sind, zweyen Narben und eyförmigen, zusammengedrückten, zweyzähnigen, geflügelten, wimpericht-sägenartigen Früchten. (C. culmo triquetro, spica androgyna composita, spiculis alternis confertis, inferioribus femineis, superioribus masculis, intermediis apice masculis, stigmatibus binis, fructibus ovatis compressis bidentatis alatis ciliato-serratis.

Carex (arenaria) spica androgyna composita, spiculis alternis confertis, superioribus masculis, inferioribus femineis, intermediis apice masculis, stigmatibus binis, capsulis ovatis marginatis ciliato-serratis, culmo incurvo. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p.* 223.

Carex (arenaria) spica foliosa oblonga obtusiuscula, spiculis plurimis: terminalibus masculis; inferioribus femineis, capsulis marginatis membranaceis. *Schkuhr Car. p.* 14. *t. B. Dd. f.* 6. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2, *P. I.* S. 2. *p.* 191.

Carex (arenaria) spica foliosa oblonga acutiuscula, spiculis plurimis; terminalibus masculis; inferioribus femineis, culmo incurvo. *Goodenough. Act. Soc. Linn. Lond.* 2. *p.* 153.

Carex (arenaria) spica composita spiculis androgynis; inferioribus remotioribus foliolo longiori instructis, culmo triquetro. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1381. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 393 *T. II. P. II. p.* 425. *Hoffm. Deutschl. ed.* 1. *P. I. p.* 325.

Gramen cyperoides minus repens, spica divisa. *Loes. pruss. p.* 116. *t.* 31.

Sand-Segge, Sandridgras, kriechendes Sandried, Eiserpathen.

Wächst in mehrem Gegenden Deutschlands und den mehresten der übrigen Ländern Europens an sandigen Orten, vorzüglich im Flugsande.

Blühet im May. 4.

Die Wurzel kriechend, gegliedert, schuppig, mehr oder weniger gezweytheilt-ästig, oft von beträchtlicher Länge, an den Gelenken *Wurzelfasern* hervortreibend: die *Schuppen* faserig, die Glieder umgebend, so lang wie dieselben, oft aber auch kürzer.

Der Halm Einer oder auch mehrere aus einem Gelenk der Wurzel aufrecht, oder etwas aufwärtsgebogen, oder auch gekrümmt, dreykantig, gestreift, an den Kanten, vorzüglich an den obern Theile, scharf, nur am untern Theile, gegen die Basis, von den Scheiden der Blätter und von mehreren scheidenartigen Schuppen, von denen die untern faserig sind, bekleidet, einen halben bis ganzen, ja anderthalb Fufs und zuweilen darüber hoch.

Die Blätter gedrängtstehend, aufrecht-abwärtsstehend, verschieden gebogen, linienförmig, gegen die Spitze verschmälert, gestreift, spitzig, fast gekielt, kahl, am Rande, so wie auch gegen die Spitze hin am Kiele, scharf, oft länger als der Halm. Die *Blattscheiden* gestreift, übrigens glatt, kahl.

Die Blumen ziegeldachartig in Ährchen gestellt, die eine zusammengesetzte, gipfelständige, aufrechte, nebläftrige *Ähre* bilden. Die *Ährchen* wechselsweis, dichtstehend: die *untern* weiblich, zuweilen etwas entferntstehend; die *mittleren* unten weiblich, oben männlich; die *obern* männlich. Die *Nebenblätter* lanzett-eyrund, zugespitzt, vertieft, hautartig mit einem grünen Mittelnerven: *jedes* einzeln an der Basis eines jeden Ährchens; die *drey* oder *vier untern* sehr lang zugespitzt und daher länger als die Ährchen; das *unterste* oft blattartig und fast so lang wie die Ähre.

Die männliche Blume

Der Kelch. Ein einspaltiges, einblumiges, lanzett-eyrundes, spitziges, ganzrandiges, rostbraunes, am Raude hautartiges, mit einem grünen Mittelnerven versehenes *Bälglein.*

Die Blumenkrone fehlend.
Die Staubgefäfse. *Staubfäden* drey, borstenförmig, kaum länger als der Kelch. Die *Staubkölbchen* aufrecht linienförmig, stachelspitzig, zweyfächrig.

Die weibliche Blume,

Der Kelch wie bey der männlichen Blume, aber etwas breiter.
Die Blumenkrone einblättrig, stark verlängert-eyförmig, etwas zusammengedrückt, zweyflüglig, an der Mündung zweyzähnig. bleibend: die *Flügel* am Rande wimpericht-sägenartig.
Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, etwas zusammengedrückt. Der *Griffel* borstenförmig, kaum so lang wie die Blumenkrone. *Narben* zwey, haarförmig, verschieden gebogen, weichhaarig.
Die Fruchthülle. Eine rundliche, zusammengedrückte, einfächrige *Nufs*, eingeschlossen von der bleibenden, eyförmigen, zweyzähnigen, zusammengedrückten, gestreiften, auf der einen Seite gewölbten, auf der andern fast flachen, zweyflügligen Blumenkrone, deren Flügel wimpericht sägenartig sind.
Der Same. Ein einziger von der Gestalt der Nufs.

Mit der *Carex arenaria* können sehr leicht, und zwar vorzüglich in Rücksicht der Wurzel, die *Carex intermedia* und die *Carex hirta* verwechselt werden. Jedoch möchte dies wohl eher mit der *Carex hirta* geschehen, da diese gleichen Standort mit der *Carex arenaria* hat. Die *Carex intermedia* hat zwar bey weitem mehr Ähnlichkeit mit der *Carex arenaria*, da sie aber nur an sehr feuchten, und nicht sandigen, Orten vorkommt, so ist diese Verwechselung auch nicht so leicht zu fürchten; sie müfste dann von den Sammlern absichtlich begangen werden.

Die *Carex arenaria* unterscheidet sich von der *Carex intermedia:* 1) Durch die *Ähre*, welche kleiner ist, und aus wenigern Ährchen besteht. 2) Sind die *Ährchen* dem Geschlecht nach anders in der Ähre vertheilt: die *untern* weiblich, die *mittleren* unten weiblich, oben männlich, die *obern* männlich; nicht aber die *untern* und *obern* weiblich, die *mittleren* männlich. 3) Ist die *Blumenkrone* am Rande gepflügelt mit wimpericht-sägenartigen Flügeln; nicht aber fast gerandet, wimpericht-sägenartig. 4) Zeigt die *Frucht* den so eben bemerkten Unterschied noch deutlicher, weil die die Nufs einschliefsendende Blumenkrone hier mehr ausgewachsen ist.

Von der *Carex hirta* läfst sich die *Carex arenaria* beym ersten Blick unterscheiden, ohne dafs man nöthig hat, auf feine Unterscheide zu sehen. Der gröfstentheils nackte Halm und die einzige, zusammengesetzte, männlichweibliche, gipfelständige Ähre unterscheiden die *Carex arenaria* sehr auffallend von der *Carex hirta*, bey welcher der Halm gröfstentheils mit Blättern bekleidet ist, und wo man nicht eine einzige zusammengesetzte Ähre gewahr wird, sondern mehrere einfache, die dem Geschlecht nach verschieden sind. Doch es ist nicht schwer sich vor Verwechslung zu hüten, wenn man diese Gewächse vollständig vor sich hat, wo man von allen ihren Theilen Kennzeichen hernehmen kann; aber wenn einem blofs die Wurzel zur Untersuchung gegeben wird, dann ist ein solcher Irrthum eher möglich. Dennoch aber wird man jede Wurzel dieser Arten leicht erkennen, wenn man die Querdurchschnitte derselben betrachtet, und man wird mit völliger Gewifsheit darauf rechnen können, dafs man die Wurzel der *Carex arenaria* vor sich hat, wenn man im Durchschnitte ein durchaus weifses Mittelfeld bemerkt, welches blofs von einem braunen Rande umschlossen wird, der mehrere, regelmäfsig fortlaufende, leere Zwischenräume in sich wahrnehmen läfst, wie hier die Vergröfserung eines solchen Queerdurchschnittes (t. 7. f. 1.) zeigt. Diese leeren Zwischenräume sind Luftgänge, welche in der Rinde der Wurzel der Länge nach dicht neben einander parallel laufen.

Die Wurzeln dieses Gewächses, *Radices Caricis arenariae s. graminis majores s. graminis rubri*, sammelt man am besten im Frühjahre, wenn die Blätter über die Erde hervortreten. Sie sind im frischen Zustande von fast therpentinartigem Geruch und schwachem, süfslich-balsamischem Geschmack. Sie sind reizender als die Sarsaparille und wirken auch mehr auf die Ausdünstung und Harnabsonderung. Schon Gleditsch hat sie daher nicht mit Unrecht statt der Sarsaparille bey Hautausschlägen und venerischen Übeln empfohlen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Queerdurchschnitt* der *Wurzel* vergröfsert. 2. Ein *Stück* von dem *Halme* mit seinem *Queerdurchschnitte*, etwas vergröfsert. 3. Eine *männliche Blume* vergröfsert. 4. Von einer *weiblichen Blume* das Bälglein und 5. die von demselben abgesonderte *Blumenkrone* in welcher der *Stempel* liegt, von dem aber nur die *Narben* hervorragen, vergröfsert. 6. Die reife *Frucht* vergröfsert, und zwar bemerkt man von derselben hier nur die *bleibende Blumenkrone*, welche 7. der Queere nach durchschnitten dargestellt ist. 8. Die von der Blumenkrone befreyete *Nufs*, von gleicher Vergröfserung. 9. Dieselbe der Queere nach durchschnitten.

*) Der Deutlichkeit wegen habe ich hier in der Darstellung die Vergröfserung gewählt; die aber bey der Bestimmung dieser Wurzelarten eben nicht nöthig ist. Man darf nur mit einem scharfen Messer die zu unterscheidende Wurzel durchschneiden, so wird man mit unbewaffneten Augen die hier bemerkten Charaktere wahrnehmen, ja man wird sogar die zum Gebrauche schon zerschnittenen Wurzeln sogleich nach diesen Merkmahlen erkennen können.

CAREX INTERMEDIA.

MONOECIA TRIANDRIA.

CAREX.

Männliche Blume. Der *Kelch* ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere ziegeldachartig in einer Ähre. Die *Blumenkrone* fehlend.

Weibliche Blume. Der *Kelch* ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere ziegeldachartig in einer Ähre. Die *Blumenkrone* 1-blättrig, bauchig, an der Mündung 2-zähnig. Die *Nufs* 1-samig, von der bleibenden Blumenkrone eingeschlossen.

7. *Mit männlichweiblicher Ähre und sitzenden, wechselsweisstehenden Ährchen.*

Carex *intermedia* mit dreykantigem Halme, männlichweiblicher, zusammengesetzter Ähre, wechselsweisstehenden, gedrängten Ährchen, von denen die untern etwas entferntstehend, die untern und obern weiblich, die mittleren männlich sind, zweyen Narben und eyförmigen, zusammengedrückten, zweyzähnigen, fast gerandeten, wimpericht-sägenartigen Früchten. (C. culmo triquetro, spica androgyna composita, spiculis alternis confertis, inferioribus remotiusculis, inferioribus superioribusque femineis, intermediis masculis, stigmatibus binis, fructibus ovatis compressis bidentatis sub marginatis ciliato-serratis.)

Carex (intermedia) spica androgyna composita, spiculis alternis confertis inferioribus remotioribus, superioribus et inferioribus femineis, intermediis masculis, stigmatibus binis, fructibus ovatis marginatis bifidis ciliato-serratis, culmo erecto. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p.* 204.

Carex (intermedia) spica oblonga obtusa, spiculis plurimis; infimis terminalique femineis; intermediis masculis; culmo erecto. *Gooden. Act. Soc. Linn. Lond.* 2. *p.* 154. *Schkuhr Car. p.* 16. *t. B. f.* 7.

Carex *intermedia* spica oblonga obtusa androgyna, spiculis plurimis; infimis terminalibusque femineis, intermediis masculis. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I.* S. 2. *p.* 192.

Carex (disticha) spica composita subdisticha: spiculis ovatis subimbricatis androgynis, folio longiori instructis, culmo triquetro. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 393. *T. II. P. II. p.* 426. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 325.

Carex *spicata* spica composita, spiculis ex subrotundo ovatis, numerosis, confertis, in summo scapo cohaerentibus, sessilibus, androgynis, nudis. *Pollich. Palat. n.* 875.

Carex arenaria spica composita, spiculis androgynis: inferioribus remotioribus foliolo longiori instructis, culmo triquetro. *Leers Herborn. n.* 706. *t.* 14. *f.* 2.

Mittlere Segge.

Wächst in Deutschland, in der Schweiz, in Frankreich und in England auf feuchten Wiesen, an Flüssen, Seen und Graben.

Blühet im May. 24.

Die Wurzel kriechend, gegliedert, schuppig, mehr oder weniger gezweytheilt-ästig, oft von beträchtlicher Länge, an den Gelenken *Wurzelfasern* hervortreibend: die *Schuppen* faserig, die Glieder umgebend, von der Länge derselben, zuweilen aber auch kürzer.

Der Halm. Gewöhnlich einer aus einem Gelenk der Wurzel, aufrecht, an der Basis etwas aufwärtsgebogen, dreykantig, gestreift, an den Kanten, vorzüglich am obern Theile, mehr oder weniger scharf, nur am untern Theile, gegen die Basis, von den Scheiden der Blätter und von mehrern Schuppen bekleidet, einen bis anderthalb Fufs und darüber hoch.

Die Blätter genähert, aufrecht-abwärtsstehend, linienförmig, gegen die Spitze verschmälert, spitzig,

gestreift, fast gekielt, übrigens glatt, kahl, am Rande, vorzüglich gegen die Spitze hin, scharf, oft länger als der Halm. Die *Blattscheiden* gestreift, übrigens glatt, kahl.

Die Blumen ziegeldachartig in Ährchen gestellt, die eine zusammengesetzte, gipfelständige, aufrechte, nebenblättrige *Ähre* bilden. Die *Ährchen* wechselsweis, dichtstehend: die *untern* entfernstehend und, so wie die *obern*, weiblich; die *mittleren* männlich. Die *Nebenblätter* lanzett-eyrund, zugespitzt, vertieft, hautartig mit einem grünen Mittelnerven: *jedes* einzeln an der Basis eines jeden Ährchens; die *drey untern* sehr lang zugespitzt, und daher zuweilen länger als die Ährchen; das *unterste* oft blattartig und zuweilen länger als die Ähre.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Ein einspelziges, einblumiges, eyrundes, spitziges, ganzrandiges, rostbraunes, am Rande hautartiges, mit einem grünen Mittelnerven verseheues *Bälglein*.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* drey, borstenförmig, kaum länger als der Kelch. Die *Staubkölbchen* aufrecht, linienförmig, stachelspitzig.

Die weibliche Blume.

Der Kelch wie bey der männlichen Blume.

Die Blumenkrone einblättrig, sehr stark verlängert-eyförmig, etwas zusammengedrückt, fast gerandet, wimpericht-sägenartig, an der Mündung zweyzähnig, bleibend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, etwas zusammengedrückt. Der *Griffel* borstenförmig, so lang wie die Blumenkrone. *Narben* zwey, haarförmig, verschieden gebogen, weichhaarig.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, zusammengedrückte, einfächrige *Nufs*, eingeschlossen von der bleibenden, eyförmigen, zweyzähnigen, zusammengedrückten, gestreiften, auf der einen Seite gewölbten, auf der andern fast flachen, fast gerandeten, wimpericht-sägenartigen Blumenkrone.

Der Same. Ein einziger von der Gestalt der Nufs.

Die *Carex intermedia* hat die gröfste Ähnlichkeit mit der *Carex arenaria*, so, dafs sie auch sogar von Leers mit derselben verwechselt wurde. Wodurch sich beyde von einander unterscheiden, ist bey der *Carex arenaria* schon bemerkt worden; wodurch sich aber die Wurzel der *Carex intermedia* auszeichnet, mufs hier noch angegeben werden. Wenn man die Wurzel queer durchschneidet, so bemerkt man zwar auch, wie bey der der *Carex arenaria*, ein weifses Mittelfeld von einem braunen Rande umschlossen: aber auf dem weifsen Mittelfelde (t. 8. f. 1.) sieht man hier eine braune kreisförmige Linie parallel mit dem Rande laufend, und der Rand umschliefst das Mittelfeld sehr dicht, ohne dafs man leere Zwischenräume gewahr wird. Es fehlen in der Rinde dieser Wurzel die parallel laufenden Luftgänge, die bey der Wurzel der *Carex arenaria* so charakteristisch sind.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Queerdurchschnitt* der *Wurzel* vergröfsert.
2. Ein *Stück* von dem Halme mit seinem Queerdurchschnitte, etwas vergröfsert.
3. Eine *männliche Blume* vergröfsert.
4. Die *weibliche Blume*, von welcher das Bälglein weggenommen ist, so, dafs man die Blumenkrone sieht, von welcher der *Stempel* so weit eingeschlossen ist, dafs man nur die hervorragenden *Narben* bemerkt, vergröfsert.
5. Die reife *Frucht* in natürlicher Gröfse, von der man aber nur die die Nufs einschliefsende, *bleibende Blumenkrone* sehen kann.
6. Dieselbe vergröfsert und
7. die *Blumenkrone* der Queere nach durchschnitten.
8. Die von der Blumenkrone befreyete *Nufs*, von gleicher Vergröfserung.
9. Dieselbe der Queere nach durchschnitten.

CAREX HIRTA.

MONOECIA TRIANDRIA.

CAREX.

Männliche Blume. Der *Kelch* ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere ziegeldachartig in einer Ähre. Die *Blumenkrone* fehlend.
Weibliche Blume. Der *Kelch* ein 1-spelziges, 1-blumiges Bälglein: mehrere ziegeldachartig in einer Ähre. Die *Blumenkrone* 1-blättrig, bauchig, an der Mündung 2-zähnig. Die *Nufs* 1-samig, von der bleibenden Blumenkrone eingeschlossen.

16. *Mit Ähren, dem Geschlecht nach verschieden, zweyen oder mehreren männlichen.*

Carex *hirta* mit meistens etwas haarigen Blättern und Blattscheiden, zwey männlichen, zwey oder drey weiblichen, länglichen, entferntstehenden Ähren, von denen die untern kurzgestielt sind, dreyen Narben und länglich-eyrunden, zugespitzten, zweyspitzigen, kurzhaarigen Früchten, die gröfser sind, als die lanzettförmigen, gegranten Bälglein. (C. foliis vaginisque plerumque pilosiusculis, spicis masculis binis, femineis binis vel tribus oblongis remotis inferioribus breviter pedunculatis, stigmatibus tribus, fructibus oblongo-ovatis acuminatis bicuspidatis hirtis gluma lanceolata aristata majoribus.
Carex (hirta) spicis masculis binis, femineis tribus oblongis remotis inferioribus breve pedunculatis, stigmatibus tribus, fructibus oblongis acuminatis hirtis bicuspidatis squama oblonga aristata majoribus, vaginis foliisque subhirtis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p.* 311.
Carex (hirta) spicis omnibus oblongis, femineis remotis laxis erectis pedunculatis vaginatis, squamis oblongis aristatis, capsulis hirtis oblongo-ovatis acuminatis, apice furcato-bifidis. *Schkuhr Car.* 127. *t. Uu. f.* 108.
Carex (hirta) pilosa, spicis omnibus oblongis, foemineis remotis vaginatis; vaginis hinc lanato-villosis, capsulis hirtis. *Good. Act. Soc. Linn. Lond.* 2. *p.* 208.
Carex *hirta*, tota pilosa, spicis omnibus oblongis, femineis remotis, erectis, pedunculatis, pedunculis vaginatis, capsulis ovato-oblongis, hirtis acuminatis, apice furcato-bifidis. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 243.
Carex (hirta) spicis remotis: masculis pluribus, femineis subpedunculatis erectis capsulis hirtis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *p.* 1389. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 401. *T. II. P. II. p.* 467. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 534.
Haarfrüchtige Segge.
Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf feuchten Wiesen an den Ufern der Flüsse und Bäche, an Graben, besonders auf feuchtem, sandigem Boden.
Blühet im May und Junius. 24.

Die Wurzel kriechend, gegliedert, schuppig, öfters gezweytheilt-ästig, zuweilen von beträchtlicher Länge, an den Gelenken *Wurzelfasern* hervortreibend: die *Schuppen* faserig, die Glieder umgebend, so lang wie dieselben, zuweilen aber auch kürzer.
Der Halm. Einer oder auch mehrere aus einem Glenk der Wurzel, aufrecht, oder an der Basis etwas aufwärtsgebogen, dreyseitig, gestreift, kahl, am untern Theile glatt, am obern, jedoch nur an den Kanten, scharf, an der Basis mit einigen Schuppen und bis zum gröfsten Theil seiner Höhe mit Blättern bekleidet, einen halben bis ganzen Fufs und darüber hoch.
Die Blätter aufrecht-abwärtsstehend, verschieden gebogen, linienförmig, gegen die Spitze verschmälert, spitzig, gestreift, fast gekielt, gewöhnlich mehr oder weniger haarig, am Rande und an dem Kiele, besonders gegen die Spitze hin, scharf: die *untern* gedrängt, kürzer als der Halm; die *obern* entferntstehend; die *obersten* zuweilen länger als der Halm. Die *Blattscheiden* gestreift, übrigens glatt, meistens mehr oder weniger haarig: die *untern* länger als die *obern*.
Die Blumen ziegeldachartig in aufrechte *Ähren* gestellt, die dem Geschlecht nach verschieden sind. Die *männlichen Ähren*, gewöhnlich zwey, selten drey, fast walzenförmig, spitzig: *eine*

gipfelständig; *eine* oder die *andre* dicht unter der gipfelständigen, sitzend. Die *weiblichen Ähren*, gewöhnlich drey, seltner zwey, blattachselständig, einseln, entfernt, länglich, etwas spitzig: die *untern* gestielt; die *obere* zuweilen sitzend, oder doch nur sehr kurz gestielt. Die *Blumenstiele* gröfstentheils von den Blattscheiden eingeschlossen.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Ein einspelziges, einblumiges, längliches, spitziges, oder auch kurz gegranntes, rostfarbiges, am Rande hautartiges, gegen die Spitze mehr oder weniger wimperichtes, mit einem grünen Mittelnerven versehenes *Bälglein*.
Die Blumenkrone fehlend.
Die Staubgefäfse. *Staubfäden* drey, borstenartig, kaum länger als der Kelch. Die *Staubkölbchen*, aufrecht, linienförmig, sehr kurz stachelspitzig.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Ein einspelziges, einblumiges, lanzettförmiges, lang gegranntes, rostfarbiges, am Rande hautartiges, kahles, mit einem grünen Mittelnerven versehenes *Bälglein*.
Die Blumenkrone einblättrig, verlängert-eyförmig, unvollkommen-dreyseitig, kurzhaarig, an der Mündung zweyspitzig, bleibend.
Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, dreyseitig. Der *Griffel* borstenförmig, kaum so lang wie die Blumenkrone. *Narben* drey, haarförmig, verschieden gebogen, weichhaarig.
Die Fruchthülle. Eine umgekehrt-eyförmige, dreykantige einfächrige *Nufs*, eingeschlossen von der bleibenden, länglich-eyförmigen, unvollkommen-dreyseitigen, zweyspitzigen, gestreiften, kurzhaarigen Blumenkrone.
Der Same. Ein einziger, von der Gestalt der Nufs.

Die *Carex hirta* ist zwar von der *Carex arenaria*, dem aufsteigenden Stocke nach, sehr verschieden, so, dafs man sie beyde wohl nicht mit einander verwechseln kann; aber in Rücksicht des niedersteigenden Stockes, oder der Wurzel, ist die Ähnlichkeit auch um so gröfser; und wenn man hierzu noch den Umstand rechnet, dafs sie beyde auf gleichem Boden und oft gleichen Standorten vorkommen: so wird man es sehr wahrscheinlich finden, dafs man durch die gewöhnlichen Sammler auch um so leichter die Wurzel der *Carex hirta* für die der *Carex arenaria* bekommen kann. Das Kennzeichen, welches man von der verschiedenen Dicke beyder Wurzeln hernehmen will, ist nicht beständig, und das, nach welchem die Wurzel der *Carex arenaria* an den Gelenken keine Wurzelfasern haben soll, ganz falsch, und selbst mit dem gewöhnlichen Bau der gegliederten Wurzeln nicht zu vereinigen. Nur der Queerdurchschnitt giebt ein sicheres Kennzeichen zur Unterscheidung dieser Wurzelarten, und man wird die *Carex hirta* jederzeit daran erkennen, dafs der Queerdurchschnitt der Wurzel (t. 9. f. 2.) ein weifses, von einem braunen, dicht anliegenden Rande umgebenes Mittelfeld zeigt, auf welchem in der Mitte ein kleineres von hellbrauner Farbe liegt. Die Rinde der Wurzel, welche hier den braunen Rand bildet, umschliefst dieselbe sehr dicht, wie bey der *Carex intermedia*, und es fehlen ihr also die Luftgänge, wodurch die Wurzel der *Carex arenaria* sich auszeichnet.

Dafs die Wurzel der *Carex hirta* und die der *Carex intermedia* nicht für gleich wirkend mit der *Carex arenaria* gehalten werden können, beweiset der therpentinartige Geruch der letztern, welcher den beyden erstern gänzlich mangelt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.
Fig. 1. Ein *Stück* des *Halmes* mit seinem *Queerdurchschnitt*, etwas vergröfsert.
2. Der *Queerdurchschnitt* der *Wurzel* vergröfsert.
3. Eine *männliche Blume*, und
4. eine *weibliche*, vergröfsert und
5. von letzterer das Bälglein weggenommen, so, dafs man die *Blumenkrone* sieht, welche den *Stempel*, von dem nur die *Narben* hervorragen, einschliefst.
6. Eine reife *Frucht* nebst dem neben ihr stehenden *Bälglein*, vergröfsert und
7. die *bleibende Blumenkrone* derselben queer durchschnitten, so wie auch
8. die *Nufs* queer durchschnitten und
9. auch ganz dargestellt.

MERCURIALIS PERENNIS.

DIOECIA ENNEANDRIA.

MERCURIALIS.

Männliche Blume. Der *Kelch* 3-theilig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Staubgefäfse* 9 oder 12. Die *Staubkölbchen* kugelrund, gedoppelt.
Weibliche Blume. Der *Kelch* 3-theilig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Griffel* 2. Die *Kapsel* 2-gehäusig, mit 1-samigen Gehäusen.

Mercurialis *perennis* mit kriechender Wurzel, krautartigem, einfachem Stengel und scharfen Blättern. (M. radice repente, caule herbaceo simplici, foliis scabris.)
Mercurialis (perennis) caule simplicissimo, foliis glabris. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p.* 1018. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 424. *T. II. P. II. p.* 534. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 348 *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 271.
Mercurialis *Cynocrambe. Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 1225.
♂. Mercurialis montana spicata. *C. Bauh. pin. p.* 122. *Berg. Flor. Franc. p.* 290. *Buxb. Halens. p.* 216. *Dill. Gies. p.* 37. *Volck. Norimb. p.* 288.
Cynocrambe femina. *Camerar. Epit. p.* 999.
Cynocrambe femina seu Mercurialis repens. *Joh. Bauh. hist.* 2. *p.* 978. *fig. superior.*
♀. Mercurialis montana testiculata. *C. Bauh. pin. p.* 122. *Berg. Flor. Franc. p.* 290. *Buxb. Halens. p.* 215 *Dill. Gies. p.* 87.
Mercurialis sylvestris Cynocrambe dicta vulgaris mas. *Volck. Norimb. p.* 288.
Cynocrambe mas. Camerar. *Epit. p.* 998.
Cynocrambe mas seu Mercurialis repens. *Joh. Bauh. hist.* 2. *p.* 978. *fig. inferior.*
Perennirendes Bingelkraut, Merkurkraut, Ruhrkraut, Kuhkraut, Klystierkraut, Schweifskraut, Schweifsmelde, Speckmelde, Hundskohl, Kühwurzel.
Wächst in ganz Deutschland, so wie in den mehresten Ländern Europens, in Laubwäldern und andern schattigen Orten.
Blühet im May. 4.

Die Wurzel ausdauernd, kriechend, gegliedert, mit etwas gebogenen Gliedern, an den Gelenken mehrere *Wurzelfasern* fast quirlständig hervortreibend.
Der Stengel aufrecht, einfach, stumpf-viereckig, gegliedert, am untern Theile fast kahl, am obern weichhaarig, einen halben bis ganzen Fufs hoch.
Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, eyrund, mehr oder weniger zugespitzt, sägenartig oder fast sägenartig-gekerbt, etwas runzlig, etwas scharf, auf beiden Flächen und am Rande mit einzelnen, zerstreuten, sehr kurzen, kaum bemerkbaren Borsten besetzt: die *untern* und *obern* kleiner als die mittleren: *alle* mit einwärtsgekrümmten, an der Spitze in eine Drüse sich endigenden *Sägezähnen*. Die *Afterblätter* gepaart, klein, spitzig, ganzrandig, bleibend.
Die Blumen zweyhäusig: die *männlichen* in blattachselständigen, gegenüberstehenden, unterbrochnen, fast geknaulten, wenigblumigen, nackten *Ähren*, die gewöhnlich kürzer sind, als die Blätter; die *weiblichen* auf blattachselständigen, gegenüberstehenden, kurzen, ein-, zwey- oder dreyblumigen Blumenstielen, von verschiedener Länge.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine dreytheilige *Blüthendecke*, mit eyrunden, spitzigen, etwas vertieften abwärtsstehend-ausgebreiteten *Zipfeln*.
Die Blumenkrone fehlend.
Die Staubgefäfse *Staubfäden* neun, haarförmig, von der Länge des Kelches. Die *Staubkölbchen* kugelrund, gedoppelt.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine dreytheilige, bleibende *Blüthendecke*, mit eyrunden, spitzigen, etwas vertieften abwärtsstehenden *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.

Das *Honiggefäfs*. Zwey zugespitzte *Fäden*, dem Befruchtungsboden eingefügt, länger als der Kelch: *jeder* einzeln an jeder Seite des Fruchtknotens, in der Furche desselben liegend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, zusammengedrückt, auf beyden Seiten mit einer Längsfurche bezeichnet, kurzhaarig. *Griffel* zwey, fadenförmig, zurückgekrümmt. Die *Narben* einseitig, aus mehreren kurzen, stumpfen, drüsenartigen Hervorragungen bestehend.

Die Fruchthülle. Eine zweygehäusige *Kapsel:* die *Gehäuse* fast kugelrund, kurzhaarig, zweyklappig, an dem *Säulchen* und an zwey fadenförmigen Verlängerungen des Befruchtungsbodens befestigt.

Die Samen einzeln, rundlich, kurz zugespitzt.

Sowohl bey dieser, als auch bey der folgenden Art, waren die ältern Schriftsteller in Rücksicht des Geschlechts, welches sie auch eigentlich noch nicht kannten, in Irrthum; denn sie hielten die männliche Pflanze für die weibliche und, umgekehrt, die weibliche für die männliche. Hierzu verleitete sie die Gestalt der Kapsel bey der weiblichen Pflanze, weshalb diese auch von C. Bauhin *testiculata* genannt wurde.

Die *Mercurialis perennis* gehört zu den giftigen Gewächsen; ihr Genufs erregt Purgiren, Erbrechen und bringt Schlaf und Betäubung. Man mufs sie daher von der folgenden Art, mit der sie die gröfste Ähnlichkeit hat, wohl unterscheiden.

Von dieser, nämlich der *Mercurialis annua*, unterscheidet sie sich: 1) Durch die frühere *Blühezeit*. 2) Ist die *Wurzel* ausdauernd, kriechend; nicht einjährig, senkrecht. 3) Ist der *Stengel* einfach; nicht ästig. 4) Sind die *Blätter* scharf, und sowohl auf beyden Flächen, als auch am Rande mit sehr kurzen Borsten besetzt; nicht glatt, auf beyden Flächen kahl, und nur am Rande mit sehr kurzen Borsten besetzt. 5) Kommen die *Blumen der männlichen Pflanze* nur mit neun Staubgefäfsen, in wenigblumigen, fast geknauelten Ähren vor, nicht mit zwölf Staubgefäfsen in vielblumigen, geknauelten Ähren. 6) Stehen die *Blumen der weiblichen Pflanze* auf ein-, zwey- und dreyblumigen Blumenstielen; nicht blofs auf einblumigen. 7) Stehen auf dem Befruchtungsboden neben dem Säulchen *zwey fadenförmige Verlängerungen*, welche nach der Trennung der Gehäuse sichtbar werden.

Erklärung der Kupfertafel.

Die männliche und weibliche Pflanze: die erstere vollständig; von letztrer nur der obere Theil: beyde in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *männliche Blume*, die im Aufbrechen begriffen ist, so wie auch
2. eine vollkommen geöffnete, vergröfsert.
3. Ein *Staubgefäfs* stark vergröfsert.
4. Eine *weibliche Blume* vergröfsert.
5. Dieselbe von welcher der Kelch weggenommen ist, von gleicher Vergröfserung.
6. Eine reife *Kapsel* in natürlicher Gröfse.
7. Dieselbe vergröfsert, und von gleicher Vergröfserung auch die einzelnen Theile derselben, als:
8. Das *Säulchen* nebst den beyden *fadenförmigen Verlängerungen* des Befruchtungsbodens;
9. Ein *Gehäuse*, von der innen Seite dargestellt;
10. dasselbe aufgesprungen von der äufsern Seite betrachtet;
11. der in demselben liegende *Same;*
12. derselbe sowohl der Queere, als auch
13. der Länge nach durchschnitten.

MERCURIALIS ANNUA.

DIOECIA ENNEANDRIA.

MERCURIALIS.

Männliche Blume. Der *Kelch* 3-theilig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Staubgefäfse* 9 oder 12. Die *Staubkölbchen* kugelrund, gedoppelt.

Weibliche Blume. Der *Kelch* 3-theilig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Griffel* 2. Die *Kapsel* 2-gehäusig, mit 1-samigen Gehäusen.

Mercurialis *annua* mit senkrechter Wurzel, krautartigem, armförmigem Stengel und glatten Blättern. (M. radice perpendiculari, caule herbaceo brachiato, foliis glabris.)

Mercurialis (annua) caule herbaceo brachiato, foliis oblongis glabris, floribus masculis spicatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 810,

Mercurialis (annua) caule brachiato, foliis glabris, floribus spicatis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1465. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 424. *T. II. P. II. p.* 535. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 548. *ed.* 2. *P. I.* S. 2. *p.* 271.

Mercurialis annua vulgaris. *Dill. Gies. append. p.* 8.

♂. Mercurialis spicata sive femina. *C. Bauh. pin. p.* 121. *Berg. Flor. Franc. p.* 289. *Buxb. Halens. p.* 215. *Rupp. Jen. p.* 527. *Volck. Norimb. p.* 288.

Mercurialis femina. *I. Bauh. hist.* 2. *p.* 977. *fig. inferior.*

♀. Mercurialis testiculata sive mas. *C. Bauh. pin. p.* 121. *Berg. Flor. Franc. p.* 289. *Buxb. Halens. p.* 215. *Rupp. Jen. p.* 327. *Volck. Norimb. p.* 288.

Mercurialis mas. *I. Bauh. hist.* 2. *p.* 977. *fig. superior.*

Jähriges Bingelkraut, Merkurkraut, Ruhrkraut, Kuhkraut, Klystierkraut, Schweifskraut, Schweifsmelde, Speckmelde, Hundskohl, Kühwurzel.

Wächst fast in ganz Deutschland und den übrigen Ländern des gemäfsigten Europens an schattigen Orten.

Blühet vom Julius bis in den September. ☉.

Die Wurzel einjährig, mehr oder weniger senkrecht, sehr viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, oder an der Basis aufwärtsgebogen, armförmig, stumpf-viereckig, gegliedert, kahl, an den Gelenken aufgetrieben, ein bis anderthalb Fufs hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, bald eyrund-länglich, oder auch länglich-lanzettförmig, mehr oder weniger zugespitzt, sägenartig oder fast sägenartig-gekerbt, etwas runzlich, übrigens aber glatt, auf beyden Flächen kahl, am Rande nur mit einzelnen, kurzen, kaum bemerkbaren Borsten besetzt, mit einwärtsgekrümmten, in eine Drüse sich endigenden *Sägezähnen*. Die *Afterblätter* gepaart, klein, spitzig ganzrandig, bleibend.

Die Blumen zweyhäusig: die *männlichen* in blattachselständigen, gegenüberstehenden, unterbrochenen, geknauelten, vielblumigen, nackten *Ähren*, die länger sind als die Blätter; die *weiblichen* auf einzelnen oder gepaarten, blattachselständigen, gegenüberstehenden, einblumigen kurzen Blumenstielen, von verschiedener Länge.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine dreytheilige *Blüthendecke*, mit eyrunden, stumpfen, etwas vertieften, abwärtsstehend-ausgebreiteten *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zwölf, haarförmig, von der Länge des Kelches. Die *Staubkölbchen* kugelrund, gedoppelt.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine dreytheilige, bleibende *Blüthendecke*, mit eyrunden, etwas stumpfen, abwärtsstehenden *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.

Das *Honigefäfs*. Zwey zugespitzte *Fäden*, dem Befruchtungsboden eingefügt, länger als der Kelch: *jeder* einzeln an jeder Seite des Fruchtknotens, in der Furche desselben liegend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* niedergedrückt-rundlich, zusammengedrückt, auf beyden Seiten mit einer Längsfurche bezeichnet, kurzhaarig. *Griffel* zwey, fadenförmig, zurückgekrümmt. Die *Narben* einseitig, aus mehreren, kegelförmigen, drüsenartigen Hervorragungen bestehend.

Die Fruchthülle. Eine zweygehäusige *Kapsel*: die *Gehäuse* schief-rundlich-eyförmig, kurzhaarig, an dem *Säulchen* befestigt.

Die Samen einzeln, eyförmig-rundlich, zugespitzt.

In ältern Zeiten sammelte man das Bingelkraut, *Herba Mercurialis* von dieser Art, die in ihrer Gestalt sehr grofse Ähnlichkeit mit der vorhergehenden hat, so, dafs man ihr auch alle die deutschen Nahmen beylegte, die jener ebenfalls zukommen.

Sie ändert in den Blättern, der Gestalt nach, sehr ab, so, dafs dieselben von der eyrunden Form, wie sie hier in der Abbildung der weiblichen Planze sich zeigen, bis zur länglich-lanzettförmigen, wie sie bey der männlichen Pflanze dargestellt sind, übergehen; und zwar findet man diese verschiedenen Formen der Blätter bey jedem der beyden Geschlechter.

Die therapeutischen Wirkungen dieser und der vorhergehenden Art sind aber sehr verschieden, da jene zu den scharfen und betäubenden, diese zu den schleimigen Gewächsen gehört. Wie sich beyde von einander unterscheiden ist schon bey jener deutlich gezeigt worden.

Die *Mercurialis annua* ist blofs schleimig, und wurde daher als ein erweichendes Mittel zu Umschlägen und Klystieren gebraucht.

Erklärung der Kupfertafel.

Die männliche und weibliche Pflanze: von der erstern die Wurzel nebst dem untern Theile des Stengels, und dem obern Theile desselben; von der letztern nur die Spitze des Stengels; beyde in natürlicher Gröfse, wo aber erstere so dargestellt ist, dafs sie mit Blättern von der schmälsten Form erscheint, letztere hingegen mit Blättern von der breitesten Form.

Fig. 1. Eine *männliche Blume*, die im Aufbrechen begriffen ist, so wie auch
2. eine vollkommen geöffnete, vergröfsert.
3. Ein *Staubgefäfs* stark vergröfsert.
4. Eine *weibliche Blume* vergröfsert.
5. Dieselbe, von welcher der Kelch weggenommen ist, von gleicher Vergröfserung.
6. Eine reife *Kapsel* in natürlicher Gröfse.
7. Dieselbe vergröfsert, und von gleicher Vergröfserung auch die einzelnen Theile derselben als:
8. das *Säulchen*;
9. ein *Gehäuse* von der innern Seite dargestellt;
10. dasselbe von der äufsern Seite gesehen.
11. der in demselben liegende *Same*;
12. derselbe sowohl der Queere, als auch
13. der Länge nach durchschnitten.

PARIETARIA OFFICINALIS.

POLYGAMIA MONOECIA.

PARIETARIA.

Zwitterliche Blume. Der *Kelch* 4-spaltig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Staubgefäfse* 4, elastisch hervorspringend. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* pinselförmig. Der *Same*, ein einziger, vom bleibenden Kelche umgeben

Weibliche Blume. Der Kelch 4-spaltig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Griffel* 1. Die *Narbe* pinselförmig. Der *Same*, ein einziger, vom bleibenden Kelche umgeben.

Parietaria *officinalis* mit eyrunden, zugespitzten, an der Basis keilförmigen, etwas scharfen Blättern, stengelumfassenden Knaueln und gezweytheilten Blumenstielen. (P. foliis ovatis acuminatis basi cuneiformibus scabriusculis, glomerulis amplexicaulibus, pedunculis dichotomis.)

Parietaria (officinalis) foliis oblongo-ovatis utrinque acuminatis pellucido-punctatis, pedunculis dichotomis, calycibus diphyllis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p* 953.

Parietaria (officinalis) foliis lanceolato-ovatis, pedunculis dichotomis calycibus diphyllis. *Linn. Mat. Med. p.* 264. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 431. *T. II. P. II. p.* 549. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 351.

Parietaria officinarum et Dioscoridis. *C. Bauh. pin.* 121. *Berg. Flor. Franc. p.* 219. *Buxb. Halens. p.* 251. *Rupp. Jen p* 340.

Parietaria vulgaris. *Volck Norimb. p.* 319.

Parietaria. *J. Bauh. hist.* 2. *p.* 976. *Boehm. Lips. n.* 550.

Gemeines Glaskraut, Peterskraut, Gnadenkraut, Mauerkraut, Rebhünerkraut, Wandkraut, Treufkraut, Tröpfkraut, Tropfkraut, Tag und Nacht.

Wächst in ganz Deutchland, so wie in den übrigen Ländern des gemäfsigten Europens, auf Schutthaufen, an Mauern und an Zäunen.

Blühet im Julius und August. ♃.

Die Wurzel schief, verschieden gebogen, etwas ästig, viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, theils ästig, theils einfach, stielrund, weichhaarig, ein bis anderthalb Fufs und darüber hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, gestielt, eyrund oder länglich-eyrund, an der Basis keilförmig, an der Spitze zugespitzt, gauzrandig, etwas ausgeschweift, fast wogicht, fünffachnervig, etwas scharf, mit zerstreuten, äufserst feinen, kurzen, kaum bemerkbaren Borsten besetzt.

Die Blumen vielehig, einhäusig: *zwitterliche* und *weibliche* gemischt in blattachselständigen, stengelumfassenden, nebenblättrigen *Knaueln*. Die *Blumenstiele* gezweytheilt, in jeder Theilung (oder Astachsel) eine weibliche Blume, an den Seiten und an den Spitzen zwitterliche Blumen tragend. Die *Nebenblätter* eyrund, kürzer als die Blumen, an deren Basis sie stehen: *eins* bey jeder astachselständigen weiblichen, *zwey* bey jeder seitenständigen zwitterlichen, und *drey* bey jeder gipfelständigen zwitterlichen Blume.

Die zwitterliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, vierspaltige, bleibende *Blüthendecke*, mit stumpfen, ausgebreiteten *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, fadenförmig, gegliedert, elastisch, und daher schnell hervorspringend und den Kech ausbreitend. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eyförmig, über dem Kelche. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* pinselförmig

Die Fruchthülle fehlend.

Der Same. Ein einziger, länglich-eyförmig, bedeckt mit dem bleibenden Kelche.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, vierspaltige, fast vierseitige, bleibende *Blüthendecke*, mit spitzigen gegeneinandergeneigten *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.
Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich-eyförmig, über dem Kelche. Der *Griffel* fadenförmig, gegen die Spitze verdickt, länger als der Kelch. Die *Narbe* pinselförmig.
Die Fruchthülle fehlend
Der Same wie bey der zwitterlichen Blume.

Die Gattung *Parietaria* hat, so wie die Gattung *Elatostoma*, das Ausgezeichnete, das die Staubgefäfse elastisch und reizbar sind. Bis kurz vor dem Öffnen der Blume sind die Staubgefäfse so in einander gebogen, dafs die Staubkölbchen mit den Spitzen an der Basis des Fruchtknotens liegen (t. 12. f. 2.); tritt aber der Zustand des Blühens ein, — den man, ehe er von selbst erfolgt, auch durch Reizen der Staubgefäfse mit einer Nadel etwas früher herbeyführen kann, — so geschieht dies sehr plötzlich, indem die Staubgefäfse mit gröfster Schnelligkeit sich ausrecken, und zurückschlagen, wobey der Kelch auch eben so schnell geöffnet, und ausgebreitet, und der Befruchtungsstaub der zu gleicher Zeit aufspringenden Staubkölbchen umhergeschleudert wird, wodurch dann mehrere der umherstehenden weiblichen und zwitterlichen Blumen befruchtet werden. Bey diesem plötzlichen Hervorspringen der Staubgefäfse wird gewöhnlich die Narbe von dem Fruchtknoten getrennt und fortgeschleudert (f. 3.), so, dafs keine der zwitterlichen Blumen sich selbst befruchten kann, sondern schon vor ihrem Offnen von einer früher blühenden befruchtet werden mufs. Untersucht man bey der geöffneten Blume die Staubgefäfse, so findet man, dafs die Staubfäden aus einzelnen Gliedern bestehen (f. 3. u. 4.), die nur an der innern Seite bemerkbar werden, weil sie da durch ihre eigne Elasticität von einander sich entfernen, während sie an der äufsern Seite des Staubfadens ein Continuum ausmachen, und genähert bleiben, wodurch dann auch bey den Staubgefäfsen das schnelle Ausstrecken und Krümmen nach aufsen hervorgebracht wird.

Das Kraut, Herba Parietariae*), wird jetzt von Ärzten nicht mehr gebraucht. Nach Reimler verliert es beim Trocknen $\frac{2}{3}\frac{7}{2}$ von seinem Gewicht an Feuchtigkeit. Es ist geruchlos und von etwas zusammenziehendem schleimigem Geschmack. Man schrieb ihm ehemals erweichende und harntreibende Kräfte zu, und empfahl es beym Husten, bey der Auszährung und bey der Wassersucht, wo man jetzt aber mehr wirkender Mittel sich bedient.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, am Stengel durchschnitten.
Fig. 1. Ein *gezweitheilter Blumenstiel*, an welchem man auch die Stellen bemerkt, wo die Blumen gesessen haben, vergröfsert.
2. Eine *zwitterliche Blume* vor dem Öffnen, von welcher der Kelch weggenommen ist, und
3. eine geöffnete Blume, bey welcher die Staubgefäfse ausgebreitet und zurückgekrümmt sind, vergröfsert.
4. Ein *Stück* eines *Staubfadens* stark vergröfsert, wo man die elastischen Glieder desselben noch deutlicher als bey der vorhergehenden Figur gewahr wird.
5. Eine *weibliche Blume* vergröfsert. Die punktirten Linien zeigen an dem Blumenstiel die Stellen an, wo weibliche Blumen gesessen haben; die übrigen Stellen waren mit zwitterlichen besetzt.
6. Die *weibliche Blume* vom Kelche befreyet und vergröfsert.
7. Der mit dem *bleibenden Kelche* bedeckte *Same* einer zwitterlichen Blume in natürlicher Gröfse.
8. Derselbe vergröfsert,
9. vom Kelche befreyet und
10. der Queere nach durchschnitten.

*) In Königsberg in Preufsen und den benachbarten Städten sammelt man unter diesem Nahmen das *Melampyrum nemorosum.*

PLANTAGO MAJOR.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der *Kelch* 4-blättrig. Die *Blumenkrone* präsentirtellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitetem Rande. Die *Staubgefäfse* sehr lang. Die *Kapsel* ringsumschnitten, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächrig.

* *Schafttreibende.*

Plantago *major* mit stielrundem Schafte, eyrunden, kahlen Blättern und walzenförmiger, kahler Ähre. (P. scapo tereti, foliis ovatis glabris, spica cylindrica glabra.)

Plantago (major) foliis ovatis glabris, scapo tereti, spica flosculis imbricatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 641. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 60. *T. II. P. I. p.* 169. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 52. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 75.

α. *vulgaris* foliis integerrimis septemnerviis, spica simplici elongata multiflora.

Plantago major, folio glabro non laciniato. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 502.

Plantago latifolia glabra. *C. Bauh. pin. p.* 189. *Rupp. Jen. p.* 88.

β. *sinuata* foliis dentato-repandis undulatis, spica simplici elongata multiflora.

Plantago latifolia sinuata. *C. Bauh. pin. p.* 189. *Berg. Flor. Franc. p.* 75. *Buxb. Halens. p.* 262. *Dill. Gies. p.* 113.

γ. *polystachya* foliis septemnerviis, spica composita.

Plantago latifolia spica multiplici sparsa. *C. Bauh. pin. p.* 189. *Dill. Gies. append. p.* 27. *Leys. Halens. n.* 143. γ.

δ. *microstachya* foliis integerrimis planis tri- vel quinquenerviis, spica simplici brevi pauciflora.

Plantago latifolia glabra minor. *C. Bauh. pin. p.* 189. *Buxb. Halens. p.* 262. *Dill. Gies. p.* 123. *Willd. Prod. Berol. n.* 215. β.

Grofser Wegetritt, breiter Wegetritt, rother Wegerich, Wegebreit, Vergeblatt, Wegeblatt, Partenblatt, Ballenkraut, Schafzunge.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens, an Wegen.

Blühet vom Junius bis in den August. ♃.

Die Wurzel abgebissen: der *Wurzelstock* mehr oder weniger schief; die *Wurzelfasern* ziemlich senkrecht.

Der Schaft. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, einer nach dem andern sich entwickelnd, aufrecht, sehr einfach, stielrund, etwas scharf, mehr oder weniger weichhaarig; in α, β, γ, einen halben bis zwey Fufs hoch; in δ nur ein bis vier Zoll.

Die Blätter wurzelständig, in einem Rasen stehend, lang gestielt, eyrund, stumpf, nervig, kahl, an der Bassis in den Blattstiel sich verlaufend: in α ganzrandig, siebennervig; in β gezähnt-ausgeschweift, wellenförmig, gewöhnlich siebennervig; in γ ganzrandig oder gezähnt-ausgeschweift, siebennervig; in δ ganzrandig, drey- oder fünfnervig.

Die Blumen ziegeldachartig, dichtstehend in einer gipfelständigen, aufrechten, kahlen, vor dem Blühen verlängert-kegelförmigen, während des Blühens und nach demselben walzenförmigen, verlängerten, nebenblättrigen *Ähre*, die in α, β, δ, einfach, in γ an der Basis mit einigen kleinern verbunden und daher zusammengesetzt ist. Die *Nebenblätter* eyrund, vertieft, mehr oder weniger spitzig, am Rande häutig und durchscheinend: *jedes* einzeln an der Basis einer jeden Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige bleibende *Blüthendecke:* die *Blättchen* aufrecht, fast gleich, eyrund, etwas stumpf, am Rande häutig und durchscheinend.

Die Blumenkrone einblättrig, präsentirtellerförmig, trocken, bleibend: die *Röhre* walzenförmig, von der Länge des Kelchs; der *Rand* viertheilig, die *Zipfel* eyrund, spitzig, ausgespreitet.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, haarförmig, aufrecht, kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich-herzförmig, zusammengedrückt, stachelspitzig, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stengel. Der *Fruchtknoten* eyförmig. Der *Griffel* fadenförmig, doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die *Narbe* weichhaarig.

Die Fruchthülle. Eine eyförmige, durch den untern Theil des bleibenden Griffels stachelspitzige, in der Mitte ringsumschnittene, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen *Samenträger* gleichsam zweyfächrige *Kapsel.*

Die Samen. Acht bis zwölf, trapezen-eyförmig, zusammengedrückt-dreyseitig, die beyden innern Seiten fast flach, die äufsere breiter, gewölbt.

Die *Plantago major* γ et ε *rosea Linn. Spec. plant. l c.* habe ich hier nicht als Abart mit aufgeführt, weil sie im Garten unverändert bleibt, und nach Willdenow (*Prodr. p.* 69.) nur zweyjährig ist. Sie scheint also wohl eine eigne Art zu seyn.

Die *Plantago major* hat Ähnlichkeit mit der *Plantago media*, von der sie sich aber durch die bey der Beschreibung derselben angeführten Abweichungen sehr deutlich unterscheidet.

Von betrügerischen Kräutersammlern wird zuweilen die Wurzel dieser Pflanze unter die der *Valeriana officinalis* gemengt, wo man sie aber bey einiger Aufmerksamkeit, da zwey verschiedene Wurzeln, wenn sie auch grofse Ähnlichkeit mit einander haben, zusammengemengt dicht nebeneinander liegend, sich auszeichnen, dennoch erkennen und durch die Abwesenheit des Geruchs — der zwar allenfalls äufserlich ihr ankleben, aber innerlich nicht vorhanden seyn kann — zur Überzeugung kommen wird.

In ältern Zeiten waren Wurzel, Blätter und Samen, *Radix, Folia s. Herba et Semen Plantaginis s Plantaginis majoris vel latifoliae*, gebräuchlich, so wie man auch von den Blättern ein destillirtes Wasser, *Aqua Plantaginis* und aus dem Safte desselben ein Extract, *Extractum Plantaginis*, bereitete. Beym Trocknen verlieren die Blätter, nach Remler's Erfahrung, $\frac{5}{6}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit.

Wurzel und Blätter sind geruchlos, aber von zusammenziehendem, sehr wenig bitterm Geschmack. Sie gehören zu den zusammenziehenden Mitteln. Dioskorides und Galen rühmen die Blätter bey Blutflüssen, in der Ruhr und bey andern Bauchflüssen, so wie auch bey Geschwüren, was später hin auch von andern Ärzten hin und wieder bestätigt worden ist. Celsus empfiehlt den Schwindsüchtigen die Blätter zu essen oder den Saft derselben zu trinken; und auch Plinius räth denselben den Saft und den Absud an.

Der Same ist schleimig und als Arzneymittel wohl gänzlich entbehrlich, da es so viele der schleimigen Mittel giebt. Es fragt sich aber; ob man von demselben nicht eine vortheilhafte Anwendung zur Appretur der seidnen Zeuge machen könnte? Nach meiner Erfahrung giebt er zwar kaum halb so viel Schleim wie der Same von *Plantago Psyllium* oder *Plantago Cynops*, aber der Schleim ist völlig farbenlos, und würde daher bey Zeugen von zarten Farben vorzüglich gut zu gebrauchen seyn. Da übrigens das Gewächs so allgemein verbreitet ist, und so äufserst reichlich Samen trägt: so liefse sich derselbe mit leichter Mühe in grofser Menge sammeln.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse von dem gewöhnlichen Vorkommen der Varietät α.

Fig. 1. Eine *Blume* mit dem *Nebenblatte* in natürlicher Gröfse.
2. Dieselbe vergröfsert und so auch
3. der *Kelch* mit dem *Nebenblatte* abgesondert.
4. Die *Blume*, von welcher der Kelch weggenommen ist, so wie auch
5. der *Stempel* vergröfsert.
6. Letzterer noch stärker vergröfsert.
7. Die reife, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte *Kapsel*, in natürlicher Gröfse.
8. Dieselbe vergröfsert,
9. von der Blumenkrone befreyet und
10. auch so dargestellt, wo der obere Theil abgesprungen ist, so dafs man den *Samenträger* mit den *Samen* sehen kann *).
11. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
12. Derselbe vergröfsert, von der nach aufsen und
13. auch nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch
14. der Quere und
15. der Länge nach durchschnitten.

*) Die aufgesprungene Kapsel ist hier, um das Verhältnifs und die Lage der einzelnen Theile derselben zu zeigen, so dargestellt, als ob der Samenträger im untern Theile der Kapsel befestigt wäre, was aber nicht der Fall ist. Es trennen sich beym Aufspringen der Kapsel nicht allein die beyden Hälften derselben, sondern auch der freye Samenträger, der jedoch zuweilen eher in der obern als in der untern Hälfte der Kapsel noch eingeklemmt bleibt. So ist das Verhalten des Samenträgers zu den Theilen der Kapsel in allen hier beschriebenen Arten der Gattung Plantago, und daher gilt diese Bemerkung auch bey allen in Rücksicht der Abbildung der aufgesprungnen Kapsel.

PLANTAGO MEDIA.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der *Kelch* 4-blättrig. Die *Blumenkrone* präsentirtellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitetem Rande. Die *Staubgefäße* sehr lang. Die *Kapsel* ringsumschnitten, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächrig.

* *Schafttreibende.*

Plantago *media* mit stielrundem Schafte, ovalen weichhaarigen Blättern und walzenförmiger, kahler Ähre. (P. scapo tereti, foliis ovalibus pubescentibus, spica cylindrica glabra.)
Plantago (media) foliis ovato-lanceolatis pubescentibus, spica cylindrica, scapo tereti. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 642. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 61. *T. II. P. I. p.* 170. *Hoffm. Deutschl. Fl ed.* 1. *P. I. p.* 52. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 75.

α. *major* foliis plerumque septemnerviis.
Plantago latifolia incana. *C. Bauh. pin.* 189. *Berg. Flor. Franc. p.* 75. *Buxb. Halens. p.* 262. *Dill. Gies. p.* 83.
Plantago major incana. *Volck. Norimb. p.* 335.
Plantago major hirtusa media cognominata etc. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 504.

β. *minor* foliis plerumque quinquenerviis.
Plantago latifolia hirsuta, minor. *C. Bauh. pin. p.* 189. *Buxb. Halens. p.* 263. *Dill. Gies. p.* 123.
Mittler Wegetritt, kleiner breiter Wegerich, rauher Wegerich, rauhblättriger Wegerich, weifser Wegerich, Schafzunge.
Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf Wiesen, Triften, Sonnenhügeln und an Wegen.
Blühet vom Junis bis in den August. 24.

Die Wurzel verlängert, verschieden gebogen, schief, am untern Theile fast wagerecht, viele, abwärtsstehende *Wurzelfasern* überall hervortreibend.
Der Schaft. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, einer nach dem andern sich entwickelnd, aufwärtsgebogen, sehr einfach, stielrund, weichhaarig, gegen die Basis fast zottig: in α ein bis zwey Fufs hoch; in β nur einen halben Fufs.
Die Blätter wurzelständig, in einem Rasen stehend, kurz gestielt, oval, mehr oder weniger zugespitzt, ganzrandig, oder auch mehr oder weniger gezähnt, nervig, weichhaarig, an der Basis in den Blattstiel sich verlaufend: in α meistens siebennervig; in β meistens fünfnervig.
Die Blumen ziegeldachartig, dichtstehend in einer gipfelständigen, aufrechten, kahlen, vor dem Blühen verlängert-kegelartig-eyförmigen, während des Blühens und nach demselben walzenförmigen, nebenblättrigen *Ähre*. Die *Nebenblätter* eyrund, vertieft, zugespitzt, am Rande häutig und durchscheinend; *jedes* einzeln an der Basis einer jeden Blume.
Der Kelch. Eine vierblättrige, bleibende Blüthendecke: die *Blättchen* aufrecht, gleich, fast umgekehrt-eyrund, stumpf, am Rande trocken und durchscheinend.
Die Blumenkrone einblättrig, präsentirtellerförmig, trocken, bleibend: Die *Röhre* bauchig, mit vier Längsfurchen bezeichnet, von der Länge des Kelches; der *Rand* viertheilig, die *Zipfel* eyrund, spitzig, ausgebreitet, die *vordern* zurückgeschlagen-ausgespreitet.
Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, haarförmig, aufrecht, vier- bis fünfmal länger als die Röhre der Blumenkrone. Die *Staubbölbchen* länglich, zusammengedrückt, an beyden Enden ausgerandet, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.
Der Stempel. Der *Fruchtknoten* kugelrund. Der *Griffel* fadenförmig, gekrümmt fast drittehalbmal länger als die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die *Narbe* weichhaarig.
Die Fruchthülle. Eine längliche, durch den untern Theil des bleibenden Griffels stachelspitzige, in der Mitte ringsumschnittne, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen *Samenträger* gleichsam zweyfächrige *Kapsel*.
Die Samen. Zwey, länglich, zusammengedrückt, auf der innern Seite vertieft, am Rande eingerollt, auf der äufsern Seite gewölbt.

Die *Plantago media* hat Ähnlichkeit mit der *Plantago major*, von der sie sich jedoch durch folgende Merkmale sehr gut unterscheiden läfst, als: 1) Durch die *Wurzel*, welche verlängert; nicht aber abgebissen ist. 2) Ist der *Schaft* aufwärtsgebogen; nicht aufrecht. 3) Sind die *Blätter*, ohne ihre Gestalt in Betracht zu ziehen, kurz gestielt und weichhaarig; nicht lang gestielt und kahl. 4) Ist die *Ähre* beträchtlich kürzer. 5) Sind die *Blumen* wohlriechend. 6) Sind die *Staubfäden* vier- bis fünfmal länger als die Röhre der Blumenkrone und purpurroth mehr oder weniger in das Lilarothe oder gar Veilchenblaue übergehend; nicht aber kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone und dabey fast farbenlos. 7) Sind die *Staubkölbchen* an beyden Enden ausgerandet; nicht rundlich-herzförmig, stachelspitzig. 8) Ist die *Kapsel* zweysamig; nicht acht- bis zwölfsamig. 9) Sind die *Samen* länglich, zusammengedrückt-zweyseitig, auf der innern Seite vertieft, am Rande eingerollt; nicht aber trapezen-eyförmig, zusammengedrückt-dreyseitig, an den beyden innern Seiten fast flach oder etwas gewölbt, am Rande stumpf.

Weniger Ähnlichkeit hat sie mit der *Plantago lanceolata*, jedoch mag auch von dieser das Abweichende hier einen Platz finden. Es besteht in folgenden: 1) Ist die Wurzel verlängert; nicht abgebissen. 2) Ist der *Schaft* aufwärtsgebogen, stielrund; nicht aufrecht, eckig. 3) Sind die *Blätter* oval; nicht aber länglich-lanzettförmig, oder lanzettförmig, oder gar linien-lanzettförmig. 4) Ist die *Ähre* walzenförmig; nicht aber kegelartig-eyförmig. 5) Sind die *Blumen* wohlriechend; nicht geruchlos. 6) Sind die *Staubfäden* vier- bis fünfmal länger als die Röhre der Blumenkrone und purpurroth mehr oder weniger ins Lilarothe oder gar Veilchenblaue übergehend; nicht aber nur dreymal so lang wie die Röhre der Blumenkrone und fast farbenlos. 7) Sind die *Staubkölbchen* an beyden Enden ausgerandet; nicht länglich-herzförmig, stachelspitzig.

In Deutschland ist die *Plantago media* nicht als Arzneymittel genommen worden; in Paris hingegen hat man sie dem Arzneyschatz einverleibt, und sie gleich der *Plantago major* gebraucht, von der sie auch in Rücksicht ihrer therapeutischen Wirkung wohl nicht verschieden seyn kann.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse von der Varietät *α*.

Fig. 1. Eine *Blume* mit dem *Nebenblatte*, in natürlicher Gröfse.
2. Dieselbe vergröfsert und so auch
3. Der *Kelch* mit dem *Nebenblatte* abgesondert.
4. Die *Blume*, von welcher der Kelch weggenommen ist, so wie auch
5. Der *Stempel* vergröfsert.
6. Die reife, am obern Theile mit der bleibenden Blumenkrone bedeckte *Kapsel*, in natürlicher Gröfse.
7. Dieselbe vergröfsert,
8. von der Blumenkrone befreyet und
9. auch so dargestellt, wo der obere Theil abgesprungen ist, so dafs man den *Samenträger* mit den beyden *Samen* sehen kann.
10. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
11. Derselbe vergröfsert von der nach aufsen und
12. nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch
13. der Queere und
14. der Länge nach durschnitten.

PLANTAGO LANCEOLATA.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der *Kelch* 4-blättrig. Die *Blumenkrone* präsentirtellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitetem Rande. Die *Staubgefäße* sehr lang. Die *Kapsel* ringsumschnitten, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächrig.

* *Schafttreibende.*

Plantago *lanceolata* mit eckigem Schafte, lanzettförmigen, fast weichhaarigen Blättern und kegelartig-eyförmiger kahler Ähre. (P. scapo augulato, foliis lanceolatis subpubescentibus, spica conico-ovata glabra.)

Plantago (lanceolata) foliis lanceolatis, spica ovata nuda, scapo angulato. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 643. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 61. *T. II. P. I. p.* 171. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 53. *ed.* 2. *P.* 1. *S.* 1. *p.* 76.

α. *quinquenervia* scapo monostachyo, foliis quinquenerviis, spica conico-ovata.

Plantago augustifolia major. *C. Bauh. pin. p.* 189. *Berg. Flor. Franc. p.* 75. *Buxb. Halens. p.* 263. *Dill. Gies. p.* 55. *Rupp. Jen. p.* 89.

Plantago quinquenervia major. *Volck. Norimb. p.* 355.

Plantago lanceolata. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 505.

β. *trinervia* scapo monostachyo, foliis trinerviis, spica subrotunda.

Plantago trinervia, folio augustissimo. *C. Bauh. pin. p.* 189. *Dill. Gies. p.* 150.

Plantago angustifolia minor. *C. Bauh. pin. p.* 189. *Berg. Flor. Franc. p.* 75. *Buxb. Halens. p.* 263. *Dill. Gies. p.* 113. *Rupp. Jen. p.* 89.

Plantago lanceolata species minima. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 505.

γ. *polystachia* scapo apice folioso polystachyo, foliis quinquenerviis.

Plantago augustifolia major, caulium summitate foliolsa. *C. Bauh. pin. p.* 189. *Pollich. Palat. n.* 161. β. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 505.

Plantago angustifolia minor summo caule foliosa seu prolifera nostras. *Rupp. Jen. p.* 89.

Lanzettblättriger Wegetritt, spitziger Wegerich, schmaler Wegerich, kleiner Wegebreit, Fünfadernkraut, Hunderippe, Rofsrippe.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens, so wie auch im nördlichen Amerika auf unfruchtbaren Triften, auf Hügeln, auf Wiesen und in Wäldern.

Blühet vom Junius bis in den August. 24.

Die Wurzel abgebissen: der *Wurzelstock* schief; die *Wurzelfasern* abstehend-ausgebreitet.

Der Schaft. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, einer nach dem andern sich entwickelnd, aufrecht, sehr einfach, eckig, mit einzelnen Haaren mehr oder weniger besetzt, gegen die Basis etwas scharf; in α ein bis anderthalb Fufs und darüber hoch; in β drey bis sechs Zoll; in γ einen Fufs und darüber hoch, an der Spitze beblättert.

Die Blätter wurzelständig, in einem Rasen stehend, gestielt, länglich-lanzettförmig, lanzettförmig oder linien-lanzettförmig, an beyden Enden verschmalert, in den Blattstiel sich verlaufend, zugespitzt, gewöhnlich ganzrandig, seltner unvollkommen gezähnt, fast weichhaarig: in α und γ fünfnervig, fünf bis zehn Zoll lang; in β dreynervig, ein bis zwey Zoll lang.

Die Blumen ziegeldachartig, dichtstehend in einer gipfelständigen, aufrechten, kahlen, nebenblättrigen *Ähre*, die in α kegelartig-eyförmig, in β eyförmig-rundlich oder rundlich, in γ kegelartig-eyförmig, an der Basis mit kleinern verbunden, und daher zusammengesetzt ist. Die *Nebenblätter* oval, lang zugespitzt, flach, häutig und durchscheinend: *jedes* einzeln an der Basis einer jeden Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, bleibende *Blüthendecke*: die *Blättchen* aufrecht, gleich, umgekehrt-eyrund, spitzig, häutig, durchscheinend, mit einem grünen Mittelnerven versehen.

Die Blumenkrone einblättrig, präsentirtellerförmig, trocken, bleibend: die *Röhre* bauchig, von der Länge des Kelches; der *Rand* viertheilig, die *Zipfel* eyrund, zugespitzt, ausgebreitet, die *vordern* zurückgeschlagen-ausgespreitet.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, haarförmig, aufrecht, dreymal so lang wie die Röhre der Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* länglich-herzförmig, zusammengedrückt, stachelspitzig, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* kugelrund. Der *Griffel* fadenförmig, doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die *Narbe* weichhaarig.

Die Fruchthülle. Eine längliche, durch den untern Theil des bleibenden Griffels stachelspitzige unter der Mitte ringsumschnittene, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen *Samenträger* gleichsam zweyfächrige *Kapsel.*

Die Samen. Zwey länglich, zusammengedrückt, auf der innern Seite vertieft, am Rande fast eingerollt, auf der äufsern Seite gewölbt.

Die *Plantago lanceolata* ist von den beyden vorhergehenden Arten durch viel schmalere Blätter sehr ausgezeichnet, so dafs man sie mit der *Plantago major* gewifs nicht verwechseln kann; und sollte sie sich ja mit der *Plantago media* etwas nähern, indem beyde zuweilen in Rücksicht der Breite der Blätter etwas abändern und dadurch sich ähnlicher werden: so wird man sie doch leicht unterscheiden können, wenn man die bey der Beschreibung der *Plantago media* gegebene Auseinandersetzung zu Rathe zieht.

Von der *Plantago lanceolata* sammelte man ehedem die Blätter unter dem Namen *Herba Plantaginis minoris.* Sie kommen, ihren physischen Eigenschaften und therapeutischen Wirkungen nach, mit denen der *Plantago major* überein; jedoch wollte Dioskorides der *Plantago major* noch den Vorzug geben. Dabey mufs ich bemerken, dafs, so wie Celsus die *Plantago major* den Schwindsüchtigen empfiehlt, Schkuhr etwas Ähnliches von der *Plantago lanceolata* beybringt. Er erzählt in seinem Handbuche, dafs ein Soldat von mittlerem Alter, im höchsten Grade schwind- und lungensüchtig und so entkräftet gewesen sey, dafs er, nur noch am Stocke herumschleichend, die Stellen, wo die *Plantago lanceolata* vorkam, besucht, und aus Mattigkeit und Schwäche dann auf dem Boden liegend die saftigsten Blätter gewählt und sogleich genossen habe. Dies habe er eine Zeit lang vortgesetzt und dadurch seine Gesundheit völlig wieder erhalten. Wenn nun auch durch diese Erzählung noch nicht dargethan wird, dafs der Kranke wirklich lungensüchtig gewesen sey — und was auch wohl zu bezweifeln ist —: so scheint sie mir, indem hierdurch eine neuere Erfahrung mit den ältern übereinstimmend gefunden wird, doch wenigstens der Aufmerksamkeit werth zu seyn.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* mit dem *Nebenblatte* in natürlicher Gröfse.
2. Dieselbe vergröfsert und so auch
3. der *Kelch* mit dem *Nebenblatte*, abgesondert.
4. Die *Blume*, von welcher der Kelch weggenommen ist, so wie auch
5. Der *Stempel* vergröfsert.
6. Letzterer noch stärker vergröfsert.
7. Die reife, an dem obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte *Kapsel*, in natürlicher Gröfse.
8. Dieselbe vergröfsert,
9. von der Blumenkrone befreyet und
10. auch so dargestellt, wo der obere Theil abgesprungen ist, so, dafs man den *Samenträger* und die beyden *Samen* sehen kann.
11. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
12. Derselbe vergröfsert und von der nach aussen und
13. auch nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch
14. der Queere und
15. der Länge nach durchschnitten.

PLANTAGO ARENARIA.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der *Kelch* 4-blättrig. Die *Blumenkrone* präsentirtellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitetem Rande. Die *Staubgefäße* sehr lang. Die *Kapsel* ringsumschnitten, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächerig.

** *Stengeltreibende.*

Plantago *arenaria* fast schmierig-haarig, mit krautartigem, ästigem Stengel, linienförmigen, flachen, fast ganzrandigen Blättern, gehüllten Köpfen und ungleichgestalteten Kelchblättchen. (P. subviscido-pilosa, caule herbaceo ramoso, foliis linearibus planis subintegerrimis, capitulis involucratis, foliolis calycinis heteromorphis.)

Plantago (arenaria) piloso-cana, caule erecto ramoso herbaceo, foliis subintegerrimis, capitulis foliatis, bracteis foliolisque calycinis ovatis. *Waldst. et Kitaib. pl. rar. hung. p.* 51. *t.* 51. *Rebent. Flor. Neomarch. p.* 53. *Willd. Enum. pl. hort. reg. bot. Ber. p.* 162. *Kunth. Flor. Ber. p.* 45.

Plantago *Psyllium*, caule ramoso herbaceo, foliis subdentatis recurvatis capitulis aphyllis *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 62. *T. II. P. I. p.* 175. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 53. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 77.

Plantago caule ramoso, foliis integerrimis, spicis foliosis. *Linn. Goett. p.* 237.

Psyllium. *Dodon. pempt. p.* 115. *fig. inferior.*

Sand-Wegetritt.

Wächst in Deutschland und Ungarn an sandigen Orten.

Blühet vom Junius bis in den August. ⊙.

Die Wurzel senkrecht, öfters verschieden gebogen, überall abwärtsstehende *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, ästig, ein bis anderthalb Fuss hoch, so wie die übrigen Theile fast schmierig-haarig durch gegliederte, tröpfchentragende Haare von verschiedener Länge, die einen schmierigen Saft ausschwitzen. Die *Aeste* gegenüberstehend, blattachselständig.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, verwachsen, linienförmig, flach, spitzig, gewöhnlich ganzrandig.

Die Blumen in lang gestielten, blattachselständigen, gegenüberstehenden, eyförmigen, oder länglich-eyförmigen, gehüllten, nebenblättrigen *Köpfen*, die an der Spitze des Stengels und der Äste fast doldentraubenartig gestellt sind. Die *Blumenstiele* oft länger als die Blätter. Die *Hülle* zwey- oder dreyblättrig: die *Blättchen* eyrund-rundlich, vertieft, mehr oder weniger lang zugespitzt. Die *Nebenblätter* rautenartig-rundlich, vertieft, mehr oder weniger zugespitzt, am Rande häutig, durchscheinend: *jedes* einzeln an der Basis einer jeden Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, bleibende *Blüthendecke:* die *Blättchen* ungleichgestaltet, die *beyden hintern* lanzettförmig, spitzig, häutig, durchscheinend, aufrecht, die *beyden vordern* rundlich-eyrund, fast halbherzförmig mit fast keilförmiger Basis, stumpf, nur am Rande häutig und durchscheinend, abwärtsstehend.

Die Blumenkrone einblättrig, präsentirtellerförmig, trocken, bleibend: die *Röhre* bauchig, von der Länge des Kelches; der *Rand* viertheilig, die *Zipfel* lanzettförmig, spitzig, ausgebreitet, die *vordern* zurückgeschlagen-ausgespreitet.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, haarförmig, verschieden gebogen, etwas länger als die Röhre der Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* herzförmig, zusammengedrückt, stachelspitzig, zweyfächrig, aufrecht.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eyförmig. Der *Griffel* fadenförmig, kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die *Narbe* weichhaarig.

Die Fruchthülle. Eine längliche, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige, unter der Mitte

ringsumschnittene, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen *Samenträger* gleichsam zweyfächrige *Kapsel.*

Die Samen. Zwey, länglich, zusammengedrückt, auf der innern Seite vertieft, am Rande eingerollt, auf der äufsern Seite gewölbt.

Die *Plantago arenaria* hat sehr viel Ähnlichkeit mit der *Plantago Psyllium*, und ist daher auch lange Zeit in Deutschland überall für diese gehalten worden. Sie unterscheidet sich von ihr: 1) Durch die *Blätter*, die linienförmig, mehrentheils fast ganzrandig sind; nicht lanzett-linienförmig, gewöhnlich mit einem oder dem andern Zahn versehen oder sägenartig-gezähnt oder sägenartig. 2) Sind die *Köpfe* gehüllt; nicht ohne Hüllen. 3) Sind die *Kelchblättchen* ungleichgestaltet, die *beyden vordern* rundlich-eyrund, fast halbherzförmig; nicht aber fast gleich, linienlanzettförmig, die *vordern* nur etwas länger. 4) Sind die *Staubfäden* verschieden gebogen nur etwas länger als die Röhre der Blumenkrone; nicht doppelt so lang und gerade. 4) Sind die *Staubkölbchen* aufrecht; nicht aber aufliegend und beweglich.

Auch hat sie Ähnlichkeit mit der *Plantago Cynops*, bey deren Beschreibung defshalb auch das Abweichende derselben noch besonders herausgehoben ist.

Wenn man von dem Samen der *Plantago arenaria* einen Theil mit vierzig Theilen Wasser schüttelt, so wird dasselbe, nach meiner Erfahrung, so schleimig, dafs es dem Eyweifse gleicht. Er kommt also an Schleimgehalt ganz mit dem durch Handel zu uns gebrachten Pflöhsamen, *Semen Psyllii*, überein; jedoch ist der Schleim von ihm mehr bräunlich gefärbt, als von letzterm.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Blättchen* der *Hülle* und
2. eine *Blume* mit dem *Nebenblatte* in natürlicher Gröfse.
3. Die *Blume* von dem Nebenblatte befreyet, von der vordern und auch
4. von der hintern Seite betrachtet und vergröfsert.
5. Die *Blume* von dem Kelche befreyet, so wie auch
6. der *Stempel* vergröfsert.
7. Letzterer stärker vergröfsert.
8. Die reife, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte *Kapsel* vergröfsert, so wie auch
9. Dieselbe von der Blumenkrone befreyet und
10. auch so dargestellt, wo der obere Theil schon abgesprungen ist, so, dafs man den *Samenträger* und auch die beyden *Samen* sehen kann.
11. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
12. Derselbe vergröfsert von der nach aufsen und auch
13. von der nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch
14. der Queere und
15. der Länge nach durchschnitten.

PLANTAGO PSYLLIUM.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der *Kelch* 4-blättrig. Die *Blumenkrone* präsentirtellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitetem Rande. Die *Staubgefäße* sehr lang. Die *Kapsel* ringsumschnitten, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächerig.

* *Stengeltreibende.*

Plantago *Psyllium* schmierig-haarig, mit krautartigem, ästigem Stengel, lanzett-linienförmigen, flachen, fast gezähnten Blättern, Köpfen, denen die Hülle fehlt, und fast gleichen Kelchblättchen. (P. viscido-pubescens, caule herbaceo ramoso, foliis lanceolato-linearibus planis subdentatis, capitulis involucro destitutis, foliolis calycinis subaequalibus.)

Plantago (Psyllium) viscoso-pilosa, caule ramoso herbaceo debili, foliis subdentatis recurvatis, capitulis aphyllis. *Willd. Enum. pl. hort. reg. bot. Ber. p.* 162.

Plantago (Psyllium) caule ramoso herbaceo, foliis subdentatis recurvatis capitulis aphyllis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. Th. I. p.* 650.

Betäubender Wegetritt, Flöhsamenwegerich, Flöhkraut, welsches Flöhkraut, Psyllienkraut.

Wächst im südlichen Europa unter den Saaten.

Blühet im Junius und Julius. ☉.

Die Wurzel senkrecht, etwas ästig, überall abstehende *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, ästig, ein bis anderthalb Fuß hoch, so wie die übrigen Theile, schmierig-weichhaarig durch sehr kurze, gegliederte, tröpfchentragende Haare, die einen schmierigen Saft ausschwitzen. Die *Äste* gegenüberstehend, blattachselständig.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, verwachsen, lanzett-linienförmig, flach, spitzig, am Rande meistens durch einen oder den andern Zahn fast sägenartig-gezähnt, oder auch sägenartig.

Die Blumen in lang gestielten, blattachselständigen, gegenüberstehenden, fast halbkugelförmigen, hülllosen, nebenblättrigen *Köpfen*, die an der Spitze des Stengels und der Äste fast doldentraubenartig gestellt sind. Die *Blumenstiele* ungefähr von der Länge der Blätter. Die *Nebenblätter* linien-lanzettförmig, spitzig: *jedes* einzeln an der Basis einer jeden Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, bleibende *Blüthendecke:* die *Blättchen* fast gleich, linien-lanzettförmig, spitzig, aufrecht-abwärtsstehend: die *vordern* etwas länger als die *hintern*.

Die Blumenkrone einblättrig, präsentirtellerförmig, trocken, bleibend: die *Röhre* etwas bauchig, von der Länge der hintern Blättchen des Kelches; der *Rand* viertheilig, die *Zipfel* eyrund, zugespitzt, ausgebreitet, die *vordern* zurückgeschlagen-ausgespreitet.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, haarförmig, aufrecht, doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* herzförmig, zusammengedrückt, kurz stachelspitzig, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich-eyförmig. Der *Griffel* fadenförmig, kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die *Narbe* weichhaarig.

Die Fruchthülle. Eine längliche, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige, unter der Mitte ringsumschnittene, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen *Samenträger* gleichsam zweyfächrige *Kapsel*.

Die Samen. Zwey, fast eyförmig-länglich, zusammengedrückt, auf der innern Seite vertieft, am Rande eingerollt, auf der äufsern Seite gewölbt.

Die *Plantago Psyllium* ist das Ψυλλιον des Dioscorides; und Theophrast nannte sie Κυνοπα. Sehr lange hat man die in Deutschland vorkommende *Plantago arenaria* für sie gehalten, die aber in mehrerer Rücksicht sich hinreichend von ihr unterscheidet, wie auch bey der Beschreibung derselben gezeigt worden ist. Auch hat sie Ähnlichkeit mit der *Plantago Cynops*, von der sie sich aber durch folgende Merkmale auszeichnet, als: 1) Ist sie krautartig, einjährig; nicht halbstrauchartig, mehrere Jahre dauernd. 2) Ist ihr *Stengel*, so wie die übrigen Theile, schwierig-

weichhaarig; nicht blofs scharf oder kurzhaarig. 3) Sind die *Blätter* lanzett-linienförmig, flach, fast gezähnt; nicht linienförmig, fast rinnenförmig-dreykantig, fast fadenförmig, ganzrandig. 4) Fehlt den *Köpfen* die Hülle. 5) Sind die *Kelchblättchen* lanzett-linienförmig; nicht eyrund-lanzettförmig, am Rande häutig. 6) Ist die *Kapsel* länglich, dicht unter der Mitte ringsumschnitten; nicht eyförmig, dicht über der Basis ringsumschnitten. 7) Sind die *Samen* fast eyförmig-länglich; nicht länglich-eyförmig.

Nach Linné soll von der *Plantago Psyllium* der Same, der unter dem Nahmen Pflöhsamen, *Semen Psyllii*, aufbewahret wird, gesammelt werden, nach Bergius und Haller hingegen von der *Plantago Cynops*.

Der Same besitzt einige Schärfe und ist sehr reich an Schleim. Ein Theil des Samens mit vierzig Theilen Wassers geschüttelt macht dasselbe so schleimig, das es dem Eyweifs gleicht.

Die Alten gebrauchten ihn zum Purgiren, aber nur in einer Lattwerge, die zugleich wirksamere Mittel enthielt. Die Ägypter bereiten aus ihm mit Gerstenwasser und Kandiszucker einen Schleim, den sie bey Gallen- und Entzündungsfiebern, so wie auch bey hitzigen Brustfiebern, geben. Ferner, des mit Rosenwasser bereiteten Schleimes bedienen sie sich bey Durchfällen, galligen Ruhren und auch äufserlich bey Entzündungen. Bey uns wird dieser Same nur selten gebraucht, und, wenn es geschieht, so ist es der aus ihm bereitete Schleim, den man wie andere Schleime innerlich als einhüllendes, erweichendes und erschlaffendes Mittel giebt, so wie auch äufserlich bey Augenentzündungen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse, nach einem im Garten gezognen Exemplar copiert.

Fig. 1. Eine *Blume* mit dem *Nebenblatte* in natürlicher Gröfse.
2. Dieselbe von dem Nebenblatte befreyet, von der vordern Seite etwas seitwärts und auch
3. von der hintern Seite gesehen und vergröfsert.
4. Dieselbe auch von dem Kelche befreyet und
5. der *Stempel* von gleicher Vergröfserung.
6. Letzterer stärker vergröfsert.
7. Die reife, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte *Kapsel* vergröfsert, so wie auch
8. Dieselbe von der Blumenkrone befreyet und
9. auch so dargestellt, wo der obere Theil schon abgesprungen ist, so, dafs man den *Samenträger* und die beyden *Samen* sehen kann.
10. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
11. Derselbe vergröfsert von der nach aufsen und auch
12. von der nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch
13. der Queere und
14. der Länge nach durchschnitten.

PLANTAGO CYNOPS.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

PLANTAGO.

Der *Kelch* 4-blättrig. Die *Blumenkrone* präsentirtellerförmig mit 4-theiligem, ausgespreitetem Rande. Die *Staubgefäße* sehr lang. Die *Kapsel* ringsumschnitten, durch den freyen, scheidewandförmigen Samenträger gleichsam 2-fächrig.

* *Stengeltreibende.*

Plantago *Cynops* mit halbstrauchartigem, ästigem, etwas scharfem Stengel, linienförmigen, fast rinnenförmig-dreykantigen, ganzrandigen, kurzhaarigen Blättern, gehüllten Köpfen und fast gleichen Kelchblättchen. (P. caule suffruticoso ramoso scabriusculo, foliis linearibus subcanaliculato-triquetris integerrimis hirtis, capitulis involucratis, foliolis calycinis subaequalibus.)

Plantago (Cynops) caule ramoso suffruticoso foliis integerrimis filiformibus, capitulis subfoliatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 651.

Plantago caule lignoso prostrato, foliis linearibus erectis, capitulis subhirsutis. *Hall. Helv.* n. 662.

Psyllium majus supinum. *C. Bauh. pin.* 191. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 513.

Strauchartiger Wegetritt, immergrüner Flöhsame, Hundsauge, Hundsgesicht.

Wächst in Italien und in dem südlichen Frankreich auf sandigen Hügeln.

Blühet im Julius und August. ♃.

Die Wurzel holzig, senkrecht, verschieden gebogen.

Der Stengel mehr oder weniger aufrecht, ästig halbstrauchartig, stielrund, etwas scharf oder kurzhaarig durch sehr kurze, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbare Borsten, an der Basis aus dem Purpurrothen ins Kastanienbraune fallend, drey bis fünf Zoll hoch.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, verwachsen, linienförmig, fast rinnenförmig-dreykantig, sehr schmal, fast fadenförmig, spitzig, ganzrandig, kurzhaarig.

Die Blumen in langgestielten, blattachselständigen, gegenüberstehenden, eyförmigen, gehüllten, nebenblättrigen *Köpfen*, die an der Spitze des Stengels und der Äste fast doldentraubenartig gestellt sind. Die *Blumenstiele* kurzhaarig, von der Länge der Blätter. Die *Hülle* zweyblättrig: die *Blättchen* eyrund, stark vertieft, gekielt, sehr lang zugespitzt, am Rande häutig, durchscheinend. Die *Nebenblätter* eyrund, vertieft, gekielt, am Rande häutig durchscheinend, mehr oder weniger lang zugespitzt: *jedes* einzeln an der Basis einer jeden Blume.

Der Kelch. Eine vierblättrige, bleibende *Blüthendecke:* die *Blättchen* fast gleich, schief-eyrund-lanzettförmig, spitzig, aufrecht, am Rande häutig, durchscheinend, die *hintern* nachenförmig am Kiele, vorzüglich am hintern Theile, wempericht, die *vordern* vertieft, kahl.

Die Blumenkrone einblättrig, präsentirtellerförmig, trocken, bleibend: Die *Röhre* bauchig, mit vier Längsfurchen bezeichnet, von der Länge des Kelches; der *Rand* viertheilig, die *Zipfel* lanzettförmig, zugespitzt, ausgebreitet, die *vordern* zurückgeschlagen-ausgespreitet.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, haarförmig, aufrecht, etwas gebogen, kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* herzförmig, zusammengedrückt, kurz stachelspitzig, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* fadenförmig, kaum doppelt so lang wie die Röhre der Blumenkrone, bleibend. Die *Narbe* weichhaarig.

Die Fruchthülle. Eine eyförmige, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige, über der Basis ringsumschnittne, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte, durch den freyen, scheidewandförmigen *Samenträger* gleichsam zweyfächrige *Kapsel.*

Die Samen. Zwey, länglich-eyförmig, zusammengedrückt, auf der innern Seite vertieft, am Rande fast eingerollt, auf der äufsern Seite gewölbt.

Die *Plantago Cynops* hat zwar einige Ähnlichkeit mit der *Plantago arenaria*, aber wegen der Verschiedenheit ihres Vorkommens in Rücksicht des Vaterlandes, kann schon keine Verwechselung Statt finden. Dennoch aber wollen wir hier die Kennzeichen ausheben, wodurch sie sich von unserer *Plantago arenaria* unterscheidet. Diese sind: 1) Dafs sie halbstrauchartig, mehrere Jahre dauernd; nicht aber einjährig ist. 2) Ist der *Stengel* und so auch die übrigen Theile scharf oder auch kurzhaarig; nicht aber fast schmierig-haarig. 3) Sind die *Blätter* linienförmig, fast rinnenförmig-dreykantig, fast fadenförmig; nicht linienförmig, flach. 4) Sind die *Kelchblättchen* fast gleich; nicht ungleichgestaltet. 5) Sind die *Staubkölbchen* aufliegend, beweglich; nicht aufrecht. 6) Ist die *Kapsel* eyförmig, dicht über der Basis ringsumschnitten; nicht länglich, dicht unter der Mitte ringsumschnitten. 7) Sind die *Samen* länglich-eyförmig; nicht länglich.

Die *Plantago Cynops* ist nach Haller und Bergius das Gewächs, von welchem der sogenannte Flohsame, *Semen Psyllii* gesammelt werden soll; Linné hingegen will, das er von der *Plantago Psyllium* genommen werde, wie auch schon bey deren Beschreibung, wo sich eine genaue Auseinandersetzung beyder Arten befindet, bemerkt worden ist. Beyde kommen in Rücksicht ihres Schleimgehalts und folglich auch in ihren therapeutischen Wirkungen überein, so, dafs es sehr gleich ist, ob der genannte Same von dieser oder von jener Art gesammelt wird.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, nach einem kleinen, im Garten gezogenen Exemplar copiert.

Fig. 1. Ein *Blättchen* der *Hülle* und
2. ein *Nebenblatt* in natürlicher Gröfse.
3. Eine *Blume* von welcher das Nebenblatt weggenommen ist, ebenfalls in natürlicher Gröfse.
4. Dieselbe vergröfsert, von der vordern und
5. auch von der hintern Seite gesehen, so wie auch
6. von dem Kelche befreyet.
7. Der *Stempel* von derselben Vergröfserung.
8. Derselbe stärker vergröfsert.
9. Die reife, am obern Theile von der bleibenden Blumenkrone bedeckte *Kapsel* vergröfsert, so wie auch
10. Dieselbe von der Blumenkrone befreyet und
11. auch so dargestellt, wo der obere Theil abgesprungen ist, so dafs man den *Samenträger* und die übrigen beyden *Samen* sehen kann.
12. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
13. Derselbe vergröfsert von der nach aufsen und
14. nach innen gekehrten Seite gesehen, so wie auch
15. der Queere und
16. der Länge nach durschnitten.

POLYGONUM BISTORTA.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

POLYGONUM.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 5-theilig, kelchartig. Der *Same* ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

** Bistortae *mit krautartigen Stengel, Blättern, die an der Basis ganz sind, und einer ährenartigen Traube.*

Polygonum *Bistorta* mit einfachem Stengel, an dem Blattstiel herablaufenden wurzelständigen Blättern und gipfelständiger, fast ährenartiger Traube. (P. caule simplici, foliis radicalibus petiolo decurrentibus, racemo subspicato terminali.)

Polygonum (Bistorta) caule simplicissimo monostachyo, foliis ovatis in petiolum decurrentibus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 441. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 172. *T. II. P. I. p.* 449. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 137. *ed.* 2. *P.* 1. *S.* 1. *p.* 183.

α. *latifolia* foliis radicalibus ovatis vel subcordato-ovatis.

Polygonum Bistorta. *Oed. Flor. Dan. t.* 421.

Bistorta. *Blackw. t.* 254.

Bistorta minor. *Tabern. ed.* 1. *Lib. II. p.* 150. *fig.* 2.

β. *angustifolia* foliis radicalibus lanceolatis, ovato-lanceolatis vel subcordato-ovato-lanceolatis.

Bistorta major. *Tabern. ed.* 1. *Lib. II. p.* 150. *fig.* 1.

Bistorta alpina maxima. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 539.

Wiesen-Knöterig, Natterwurz, Krebswurz, Ottawurz, Schlangenwurz, Drachenwurz, Schlippenwurz, Gänseampfer.

Wächst in ganz Deutschland, in der Schweiz und in Frankreich in bergigen Gegenden und auf Wiesen.

Blühet im Junius und Julius. 2.

Die Wurzel wurmförmig, etwas zusammengedrückt, geringelt, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, einfach, stielrund, kahl, anderthalb bis drey Fuſs hoch.

Die Blätter kahl, aderig, mehr oder weniger wogicht, oder auch nur wellenförmig, ganzrandig, am Rande scharf: die *wurzelständigen* lang oder sehr lang gestielt, an dem Blattstiel herablaufend, im Kreise stehend, in α eyrund, an der Basis zuweilen herzförmig, in β eyrund-lanzettförmig, oder lanzettförmig; die *stengelständigen* sitzend oder fast sitzend, wechselsweisstehend, der Tute eingefügt, eyrund-lanzettförmig, mehr oder weniger spitzig, an der Basis oft mehr oder weniger herzförmig, umfassend. Die *Tuten* sehr lang, unten etwas bauchig, gestreift, schief-abgestutzt, am Rande kahl.

Die Blumen traubenständig, gepaart: die *eine* fast sitzend, die *andre* gestielt, an der Basis von einem eyrunden oder eyrund-lanzettförmigen, trocknen *Nebenblatte* bedeckt.

Die *Traube* ährenartig, einzeln, gipfelständig, mehr oder weniger aufrecht, walzenförmig oder auch bauchig.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, fünftheilig, kelchartig, bleibend, purpurroth: die *Zipfel* stumpf.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* acht (selten sieben oder neun bis zehn), von denen fünf länger

als die übrigen und auch länger als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich-länglich, gedoppelt, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, dreykantig. *Griffel* drey, fadenförmig, kaum länger als die Blumenkrone. Die *Narbe* kugelförmig.

Die Fruchthülle fehlend. Die bleibende Blumenkrone umhüllt den Samen.

Der Same. Ein einziger, rundlich-länglich, an beyden Enden zugespitzt, vollkommen dreykantig, von der bleibenden Blumenkrone völlig eingeschlossen.

Die Blätter, vorzüglich die wurzelständigen, ändern bey diesem Gewächs in Rücksicht der Gestalt sehr ab, so, dafs man sie von der eyrunden bis zur lanzettförmigen übergehen sieht. Ich habe daher unter α und β die beyden Hauptformen unterschieden, die man vielleicht für Arten ansehen könnte, wenn nicht die Mittelschläge vorhanden wären, durch die sie sich verbinden. Auch habe ich in beyden Hauptformen Blume und Frucht ganz gleich gefunden, und selbst auch den besondern Bau des gedoppelten Staubkölbchens, welches einem zweyfächrigen ähnlich ist, sich von diesem aber dadurch unterscheidet, dafs die beyden Fächer nicht ihrer ganzen Länge nach mit einander verwachsen sind, sondern nur in der Mitte durch einen sehr schmalen Theil, an welchem sich zugleich die Spitze des Staubfadens befestigt, verbunden sind (Tab. 19. f. 5.).

In dem Arzneyvorrath bewahrt man von dem *Polygonum Bistorta* die Wurzel auf, und zwar unter dem Nahmen *Radix Bistortae.* Man sammelt sie im Frühjahr, nachdem das Gewächs über die Erde hervorzutreiben angefangen hat.

Sie ist geruchlos, von starkem, rein zusammenziehendem Geschmack. Sie enthält als vorwaltenden Bestandtheil blofs Gerbestoff ohne Gallussäure, wie aus Hermbstädt's Untersuchung (Neue Schrift. d. Ges. natnrf. Fr. z. Berlin B. 3. 1801. p. 278.) hervorgeht. Man gebraucht sie äufserlich und innerlich, wo zusammenziehende Mittel anwendbar sind, jedoch erfordert der innere Gebrauch, da sie sehr reich an Gerbestoff ist, einige Vorsicht. Man mildert ihre Wirkung durch Zusatz bitterer Mittel z. B. der Entianwurzel, in welcher Verbindung sie von Cullen wider das Wechselfieber gelobt wird.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse, jedoch nur ein Stengel desselben, der über dem ersten Blatte durchschnitten ist, ausgeführt, die übrigen abgeschnitten.

Fig. 1. Eine *Blume* und
2. der *Stempel* derselben vergröfsert.
3. der *Stempel* etwas stärker vergröfsert.
4. Ein *Staubkölbchen* von der vordern Seite gesehen, und zwar in noch aufrechter und auch in der darauf folgenden aufliegenden Richtung, so wie
5. in letzterer Richtung von der hintern Seite betrachtet, stark vergröfsert.
6. Der reife, von der bleibenden *Blumenkrone* eingeschlossene *Same* in natürlicher Gröfse.
7. Derselbe vergröfsert.
8. Der *Same* von der Blumenkrone befreyet, in natürlicher Gröfse.
9. Derselbe vergröfsert und sowohl
10. der Queere, als auch
11. der Länge nach durchschnitten.

POLYGONUM HYDROPIPER.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

POLYGONUM.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 5-theilig, kelchartig. Der *Same* ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

*** Persicariae *mit krautartigem Stengel, Blätteru, die an der Basis ganz sind, und mehreren ährenartigen Trauben.*

Polygonum *Hydropiper* mit aufrechtem Stengel, lanzettförmigen, wogichten Blättern, wimperichten Tuten, schlanken übergebogenen, ährenartigen Trauben, sechsmännigen, halbzweyweibigen Blumen und dreykantigen Samen. (P. caule erecto, foliis lanceolatis undatis, ochreis ciliatis, racemis spicatis cernuis, floribus hexandris semidigynis, seminibus triquetris.)

Polygonum (Hydropiper) floribus hexandris semidigynis, foliis lanceolatis, stipulis submuticis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 444. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 173. *T. II. P. I. p.* 451. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 158. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 184.

Persicaria acris, spicis longis strigosis, vaginis non ciliatis. *Hall. Goett. p.* 29. *Zinn. Goett. p.* 42.

Persicaria urens seu Hydropiper. *C. Bauh. pin. p.* 101. *Berg. Flor. Franc. p.* 291. *n.* 5. *Buxb. Halens. p.* 256. *Rupp. Jen. p.* 97.

Persicaria acris seu Hydropiper. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 780. *Dill. Gies. p.* 166.

Hydropiper. *Dodon pempt. p.* 607.

Scharfer Knöterig, Wasserpfeffer, scharfes Flöhkraut, scharfes Mückenkraut, scharfes Pfauenkraut, scharfes Pfersichkraut, brennender Ruttig, brennender Rottig, Bitterling, Märchenkraut, Wasserblut, Pfauenspiegel.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, an feuchten Orten.

Blühet vom Julius bis in den September. ☉.

Die Wurzel faserig.

Der Stengel aufrecht, stielrund, gegliedert, ästig, kahl, aus den untern Gelenken Wurzelfasern treibend, einen Fuſs und darüber hoch.

Die Blätter kurz gestielt, wechselsweisstehend, lanzettförmig, in den Blattstiel sich verlaufend, etwas spitzig, ganzrandig, am Rande scharf (bey mäſsiger Vergröſserung wimpericht - sägenartig), wogicht, aderig, kahl. Die *Tuten* fast walzenförmig, wagerecht-abgestutzt, wimpericht.

Die Blumen gestielt, traubenständig, gepaart oder gedreyt aus einem nebenblattartigen, abgestutzten, wimperichten *Tutchen* hervorkommend.

Die *Trauben* ährenartig, gipfelständig, schlank, übergebogen, gegen die Basis, besonders im Ausgange des Blühens, fast unterbrochen.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, tief fünfspaltig, kelchartig, bleibend gegen die Basis grün: die *Zipfel* stumpf, weifs oder rosenroth.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* sechs, borstenförmig, aufrecht, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eyförmig, zusammengedrückt, gerandet. Der *Griffel* fadenförmig, zweyspaltig, von der Länge des Fruchtknotens und der Höhe der Staubgefäfse. Die *Narben* kugelförmig.

Die Fruchthülle fehlend. Die bleibende *Blumenkrone* umhüllt den Samen.

Der Same. Ein einziger, rundlich-eyförmig, zugespitzt, gewöhnlich vollkommen-dreykantig, seltner unvollkommen dreykantig, von der bleibenden Blumenkrone völlig eingeschlossen.

Das *Polygonum Hydropiper* hat Ähnlichkeit mit dem *Polygonum minus* und auch mit dem *Polygonum Persicaria*, welche beyde in ihrer Gestalt etwas veränderlich sich zeigen und daher jenem bald mehr bald weniger sich nähern. Jedoch wenn man auf folgende Merkmale Acht hat, so wird man sich stets vor Verwechselung sicher stellen. Von dem *Polygonum minus* unterscheidet sich das *Polygonum Hydropiper:* 1) Durch den scharfen Geschmack, welcher dem ganzen

Gewächse eigen ist. 2) Durch den *Stengel*, welcher aufrecht ist; nicht aber an der Basis kriechend. 3) Sind die *Blätter* wogicht und deutlich aderig; nicht aber flach und nur sehr wenig bemerkbar aderig. 4) Sind die *Trauben* übergebogen; nicht aufrecht. 5) Haben die *Blumen sechs* Staubgefäfse; nicht aber gewöhnlich fünf. 6) Ist der *Same* gewöhnlich vollkommen dreykantig; nicht aber gewöhnlich unvollkommen dreykantig. Von dem *Polygonum Persicaria* unterscheidet es sich: 1) Durch den scharfen *Geschmack*. 2) Ist der *Stengel* jederzeit aufrecht; niemals aber eingeknickt-aufwärtsgebogen. 3) Sind die *Blätter* wogicht und von mehr oder weniger ins gelbe fallendem Grün. 4) Sind die *Trauben* schlank, übergebogen; nicht eyförmig-länglich, aufrecht. 5) Ist der *Same* rundlich-eyförmig, dreykantig; nicht aber rundlich, zusammengedrückt, auf beyden Seiten vertieft.

In ältern Zeiten wurde von dem *Polygonum Hydropiper* das Kraut, welches man *Herba Hydropiperis* oder *Persicariae urentis*, oder auch nur *Herba Persicariae* nannte, gesammelt. Unter letzterm Nahmen sammelte man dasselbe jedoch auch von dem *Polygonum Persicaria*.

Das *Polygonum Hydropiper* ist geruchlos, aber von wachsend starkem Geschmacke, so, dafs es, wenn es lange im Munde bleibt, Blasen zieht. Es gehört zu den scharf harzigen Mitteln und wurde ehedem wider Steinschmerzen und in Augenkrankheiten gebraucht.

Sonderbar ist es, dafs nach Tielebein's Versuchen, das über das *Polygonum Hydropiper* abgezogene Wasser süfslich und eben so wenig scharf schmeckt, wie der im Destillirgefäfs gebliebene Rückstand.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, am Stengel durchschnitten.

Fig. 1. Eine *Blume*, an welcher ein Zipfel zurückgebogen ist, damit man die *Staubgefäfse* und den *Stempel* sehen kann, vergröfsert.
2. Zwey *Staubgefäfse* in verschiedener Richtung gesehen, stark vergröfsert.
3. Der *Stempel* vergröfsert.
4. Derselbe stark vergröfsert,
5. Der reife, von der bleibenden *Blumenkrone* eingeschlossene *Same* in natürlicher Gröfse, so wie auch
6. vergröfsert.
7. Der *Same* von der Blumenkrone befreyet, in natürlicher Gröfse.
8. Derselbe vergröfsert und sowohl
9. der Quere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten. Die Figuren 7*, 8*, 9*, 10* stellen den Samen unvollkommen dreykantig dar, wie er nur selten vorkommt.

POLYGONUM MINUS.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

POLYGONUM.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 5-theilig, kelchartig. Der *Same* ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

*** Persicariae *mit krautartigem Stengel, Blättern, die an der Basis ganz sind, und mehreren ährenartigen Trauben.*

Polygonum *minus* mit einem an der Basis kriechenden Stengel, linien-lanzettförmigen, flachen Blättern, wimperichten Tuten, schlanken, aufrechten, ährenartigen Trauben, fünfmännigen, fast einweibigen Blumen und unvollkommen dreykantigen Samen. (P. caule basi repente, foliis lineari-lanceolatis planis, ochreis ciliatis, racemis spicatis erectis, floribus pentandris submonogynis, seminibus obsolete triquetris.)

Polygonum (minus) floribus hexandris submonogynis, foliis lineari-lanceolatis, caule basi repente. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 445. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 184.

Polygonum (augustifolium) floribus pentandris semidigynis, spicis filiformibus, foliis lanceolato-linearibus. *Roth. Flor. germ. T. II. P. I. p.* 453. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 138.

Polygonum intermedium. *Ehrh. herb. n.* 94.

Polygonum mite. *Schranck. Bav.* 1. *p.* 668.

Polygonum strict. *Allion. Pedem. n.* 20. *t.* 67. *f.* 1.

Persicaria minor. *Bauh. pin. p.* 101.

Kleiner Knöterig.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in der Schweiz, in Italien, Frankreich und England, in Brüchen und an andern feuchten Orten.

Blühet vom Julius bis in den September. ⊙.

Die Wurzel faserig.

Der Stengel stielrund, gegliedert, ästig, kahl, an der Basis kriechend, übrigens, so wie die Äste, aufrecht, einen Fuſs und darüber hoch.

Die Blätter sehr kurz gestielt, wechselsweisstehend, linien-lanzettförmig, in den Blattstiel sich verlaufend, etwas spitzig, ganzrandig, am Rande scharf (bey mäſsiger Vergröſserung wimpericht-sägenartig), flach, wenig aderig, kahl. Die *Tuten* fast walzenförmig, horizontal-abgestutzt, wimpericht.

Die Blumen gestielt, traubenständig, einzeln oder gepaart aus einem nebenblattartigen, horizontal-abgestutzten, wimperichten *Tutchen* hervorkommend.

Die *Trauben* ährenartig, gipfelständig, schlank, aufrecht, gegen die Basis, vorzüglich im Ausgange des Blühens, unterbrochen.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, tief fünfspaltig, kelchartig, bleibend, gegen die Basis grün; die *Zipfel* stumpf, weiſs oder rosenroth.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* gewöhnlich fünf, seltner sechs oder sieben, borstenförmig, auf-

recht, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, etwas zusammengedrückt, an beyden Enden schmaler werdend. Der *Griffel* fadenförmig, anfangs fast ungetheilt, nachher zweyspaltig, von der halben Länge des Fruchtknotens und der Höhe der Staubgefäfse. Die *Narben* kugelförmig.

Die Fruchthülle fehlend. Die bleibende *Blumenkrone* umhüllt den Samen.

Der Same. Ein einziger, eyförmig-rundlich, zugespitzt, gewöhnlich unvollkommen dreykantig, seltner vollkommen dreykantig, von der bleibenden Blumenkrone völlig eingeschlossen.

Das *Polygonum minus*, hat sowohl Ähnlichkeit mit dem *Polygonum Hydropiper*, als auch mit dem *Polygonum Persicaria*, jedoch mehr mit jenem als mit diesem. Wie es sich von jenem unterscheidet, ist bey der Beschreibung desselben schon angegeben worden. Nach dem verschiedenen Grade seiner Entwickelung und nach der Verschiedenheit des Standortes ändert es in seiner Gestalt sehr ab, so, dafs es sich mit dem, ebenfalls an Gestalt etwas unbeständigen *Polygonum Persicaria* wohl verwechseln lassen könnte, besonders da hier nicht der Geschmack, wie bey *Polygonum Hydropiper*, ein Unterscheidungszeichen abgeben kann, indem beyde geschmacklos sind. Jedoch wird man es unter jedem Vorkommen von dem *Polygonum Persicaria* unterscheiden können, wenn man auf folgende Merkmale achtet, als: 1) Ist der *Stengel* an der Basis kriechend; nicht eingeknickt-aufwärtsgebogen oder gar aufrecht. 2) Sind die *Blätter* wenig aderig und niemals mit einem pechschwarzen, rufsbraunen oder kaffeebraunen Fleck bezeichnet. 3) Sind die *Trauben* schlank; nicht eyförmig länglich. 4) Sind die *Samen* eyförmig-rundlich, zugespitzt, unvollkommen dreykantig; nicht aber rundlich, kurz zugespitzt, zusammengedrückt, auf beyden Seiten vertieft.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume*, an welcher ein Zipfel zurückgebogen ist, damit man die *Staubgefäfse* und den *Stempel* sehen kann, vergröfsert.

2. Zwey *Staubgefäfse* in verschiedener Richtung gesehen, stark vergröfsert.

3. Der *Stempel* im Anfange des Blühens, wo die beyden *Narben* noch dicht zusammen liegen, so wie

4. derselbe im Ausgange des Blühens, wo der *Griffel* zweyspaltig erscheint und die beyden *Narben* deutlich wahrgenommen werden können, vergröfsert.

5. Der *Stempel* in seiner völligen Entwicklung, stark vergröfsert.

6. Der reife, von der bleibenden *Blumenkrone* eingeschlossene *Same* in natürlicher Gröfse, so wie auch

7. vergröfsert.

8. Der *Same* von der Blumenkrone befreyet in natürlicher Gröfse.

9. Derselbe vergröfsert und sowohl

10. der Queere, als auch

11. der Länge nach durchschnitten. Die Figuren 8*, 9*, 10* stellen den Samen vollkommen dreykantig dar, wie er aber nur selten vorkommt.

POLYGONIUM PERSICARIA.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

POLYGONUM.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 5-theilig, kelchartig. Der *Same* ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

*** Persicariae *mit krautartigem Stengel, Blättern, die an der Basis ganz sind, und mehreren ährenartigen Trauben.*

Polygonum *Persicaria* mit aufrechtem oder eingeknickt-aufwärtsgebognem Stengel, lanzettförmigen, flachen Blättern, wimperichten Tuten, eyrund-länglichen, aufrechten ährenartigen Trauben, sechsmännigen, halbzweyweibigen Blumen und zusammengedrückten, auf beyden Seiten vertieften Samen. (P. caule erecto vel infracto-adscendente, foliis lanceolatis planis, ochreis ciliatis, racemis spicatis ovato-oblongis erectis, floribus hexandris semidigynis, seminibus compressis utrique concavis.)

Polygonum (Persicaria) floribus hexandris digynis, spicis ovato-oblongis, foliis lanceolatis, stipulis ciliatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 446. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 173. *T. II. P. I. p.* 452. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 138.

α. *vulgaris* foliis utrinque glabris, racemis purpureis, pedunculis plerumque laevibus.

Polygonum (Persicaria) foliis lanceolatis glabris, margine serrulato-ciliatis, spicis ovato-oblongis, floribus digynis. *Kunth Flor. Ber. T. I. p.* 109.

β. *incana* foliis subtus pubescentibus vel utrinque glabris, racemis albis, pedunculis plerumque scabris.

Polygonum Persicaria γ. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. I. p.* 518.

Polygonum (incanum) floribus hexandris digynis, spicis oblongis, foliis oblongo-lanceolatis subtus pubescentibus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 446.

Polygonum (incanum) foliis oblongo-lanceolatis pubescentibus subtus incanis. ochreis abbreviatis laceris cilialis, spicis oblongis, floribus digynis. *Kunth Flor. Ber. T. I. p.* 110.

Polygonum tomentosum. *Schrank. Baw.* 1. *p.* 669.

Persicaria foliis subtus tomentosis. *Hall. Goett. p.* 23.

Gemeiner Knöterig, Flöhkraut, fleckiges Flöhkraut, Pfersigkraut, Fleckenruttich, Röthich, Röthisch, Röthschel, Röfsel.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, an feuchten Orten, auf Gartenland, auf Ackern und an Wegen.

Blühet vom Julius bis in den September. ☉.

Die Wurzel faserig.

Der Stengel aufrecht oder eingeknickt-aufwärtsgebogen, stielrund, gegliedert, ästig, kahl, aus den untern Gelenken nicht selten Wurzelfasern hervortreibend, einen bis zwey und einen halben Fufs hoch.

Die Blätter kurz gestielt, wechselsweisstehend, schmal- oder breit-lanzettförmig, in den Blattstiel sich verlaufend, spitzig, ganzrandig, am Rande scharf (bey mäfsiger Vergröfserung wimperichtsägenartig), flach, aderig, bald ungefleckt, bald in der Mitte mit einem pechschwarzen, rufsbraunen oder kaffeebraunen Fleck bezeichnet: in α auf beyden Flächen kahl; in β auf der untern weichhaarig oder auch auf beyden Flächen kahl. Die *Tuten* wagerecht-abgestutzt, wimpericht, anfangs walzenförmig, nachher oben erweitert und endlich zerrissen.

Die Blumen gestielt, traubenständig, je vier und vier oder je fünf und fünf aus einem nebenblattartigen, abgestutzten, wimperichten Tutchen hervorkommend.

Die *Trauben* ährenartig, gipfelständig und blattachselständig, gestellt eyförmig-länglich, aufrecht, an der Basis zuweilen unterbrochen. Die *Blumenstiele* in α gewöhnlich glatt, in β gewöhnlich scharf.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, tief fünfspaltig, kelchartig, bleibend, an der Basis blafsgrün: die *Zipfel* stumpf, in α aus dem Rosenrothen ins Purpurrothe übergehend, in β weifs.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* sechs, borstenförmig, aufrecht, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten*, eyförmig, zusammengedrückt, ungerandet. Der *Griffel* fadenförmig, zweyspaltig, von der Länge des Fruchtknotens und der Höhe der Staubgefäfse. Die *Narben* kugelförmig.

Die Fruchthülle fehlend. Die bleibende *Blumenkrone* umhüllt den Samen.

Der Same. Ein einziger, rundlich, kurz zugespitzt, zusammengedrückt, auf beyden Seiten vertieft, von der bleibenden Blumenkrone völlig eingeschlossen.

Das *Polygonum Persicaria α vulgaris* und *β incana* lassen sich nur durch die Farbe der Blumenkrone unterscheiden; denn die übrigen Charaktere, wodurch mehrere Schriftsteller die Varietät *β* als Art unter dem Nahmen *Polygonum incanum* unterscheiden wollen, sind nicht beständig.

Auch hat das *Polygonum Persicaria* sehr viel Ähnlichkeit mit einer andern Art, die unter dem Nahmen *Polygonum lapathifolium*, in mehreren Gegenden Deutschlands vorkommt *) von der es sich aber durch folgende Merkmale unterscheidet, als: 1) Durch die eyrunden *Blätter*. 2) Durch die *Tuten*, welche am Rande wimpericht sind; nicht aber kahl. 3) Sind die *Blumenstiele* glatt; nicht aber scharf.

Wie sich das *Polygonum Persicaria* von dem *Polygonum Hydropiper* und dem *Polygonum minus* unterscheidet, ist bey der Beschreibung dieser beyden Arten gezeigt worden. Als ein sicheres Kennzeichen zur Unterscheidung dieser drey Arten dient der so schnell sich ausbildende Same, welcher bey *Polygonum Hydropiper* herrschend von vollkommen dreykantiger Gestalt erscheint, bey *Polygonum minus* hingegen herrschend von unvollkommen dreykantiger Gestalt, und bey dem *Polygonum Persicaria* stets zusammengedrückt, auf beyden Seiten vertieft, von welcher Form es auch jederzeit bey dem vorher gekannten *Polygonum lapathifolium* gefunden wird.

In einigen Orten hat man ehedem auch das *Polygonum Persicaria* unter dem Nahmen Flöhkraut, *Herba Persicariae*, gesammelt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, jedoch nur dessen Wurzel mit dem untern Theile des Stengels und dem obern Theile desselben.

Fig. 1. Eine *Blume* an welcher ein Zipfel zurückgebogen ist, um die *Staubgefäfse* und den *Stempel* bemerken zu können, vergröfsert.
2. Zwey *Staubgefäfse* in verschiedener Richtung gesehen, stark vergröfsert.
3. Der *Stempel* vergröfsert.
4. Derselbe stark vergröfsert.
5. Der reife *Same* von der bleibenden *Blumenkrone* eingeschlossen, in natürlicher Gröfse und auch
6. vergröfsert.
7. Der *Same* von der bleibenden *Blumenkrone* befreyet, in natürlicher Gröfse.
8. Derselbe vergröfsert und sowohl
9. der Queere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.

*) Ob das von Aiton (*Hort. Kew. T. II. p.* 30.) und einigen deutschen Floristen so genannte *Polygonum lapathifolium* mit Linne's *Polygonum lapathifolium* (*Syst. plant. ed. Reich. T. II. p.* 205.) ein und dieselbe Art sey, läfst sich wohl mit allem Rechte bezweifeln; denn Linne sagt an a. O. in der kurzen Beschreibung seiner Pflanze: „Vaginae (Ochreae) *pubescentes ciliatae.* Pedunculi *oppositifolii* — — — .“

POLYGONUM AVICULARE.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

POLYGONUM.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 5-theilig, kelchartig. Der *Same* ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

**** Polygona *mit krautartigem Stengel, Blättern, die an der Basis ganz sind, und blattachselständigen Blumen.*

Polygonum *aviculare* mit gestrecktem oder aufrechtem Stengel, lanzettförmigen oder linien-lanzettförmigen Blättern, zerrifsnen Tuten, blattachselständigen fünf- oder achtmännigen, dreyweibigen Blumen und dreykantigen Samen. (P. caule procumbente vel erecto, foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, ochreis laceris, floribus axillaribus pent-aut octandris trigynis, seminibus triquetris.)

Polygonum (aviculare) floribus octandris trigynis axillaribus, foliis lanceolatis, caule procumbente herbaceo. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 449. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 174. *T. II. P. I. p.* 454. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 139. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 184.

α. *procumbens* caule procumbente, floribus subsessilibus vel breviter pedunculatis.

Polygonum caule procumbente herbaceo, foliis lanceolatis integerrimis. *Zinn. Goett. p.* 43.

Polygonum procumbens foliis linearibus acutis, floribus solitariis. *Hall. Helv. n.* 1560.

Polygonum floribus subsolitariis in alis foliorum sessilibus, staminibus octo. *Gmel. Sib.* 3. *p.* 40. *n.* 32.

β. *erectum* caule erecto, floribus longe pedunculatis.

Polygonum aviculare β. erectum *Roth. Flor. germ. T. II. P. I. p.* 455.

Polygonum gramineo folio majus erectum. *C. Bauh. pin. p.* 281?

γ. *aphyllum* caule procumbente vel erecto, foliis destitutum.

Polygonum erectum humile foliis orbum. *Dill. Gies. p.* 165. *app. p.* 65.

Vogel-Knöterig, gemeiner Wegtritt, Vogelwegtritt, Jungfertritt, Wassertritt, Unvertritt, Wegelauf, Wegegras, Tennegras, Saugras, Zehrgras, Angerkraut, Saukraut, Blattkraut, Blutkraut, Blutgarbe, Tausendknoten.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf Brachäckern, an Wegen, auf Kirchhöfen, in den Strafsen der Städte und auf wüsten Stellen.

Blühet vom Junius bis in den September. ☉.

Die Wurzel senkrecht, verschieden gebogen, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Mehrere aus einer Wurzel, stielend, gezweitheilt-ästig, kahl, einen halben bis zwey Fufs lang: in α gestreckt; in β aufrecht, nur unten ästig und zuweilen mit einzelnen, entfernt stehenden kurzen Haaren besetzt; in γ gestreckt oder aufrecht.

Die Blätter kurz gestielt, wechselsweisstehend, spitzig, am Rande — bey mäfsiger Vergröfserung — knorplig: in α lanzettförmig, oder linien-lanzettförmig, an beyden Enden schmaler werdend; in β bey mäfsiger Vergröfserung fast wimpericht, die *untern* lanzettförmig-oval, die *obern* oval-lanzettförmig, oder lanzettförmig, an beyden Enden schmaler werdend; in γ fehlend. Die *Tuten* sehr zart, zerrissen, mit feinspitzigen Zipfeln.

Die Blumen blattachselständig, einzeln oder zu zwey, drey oder vier aus einer Tute hervorkommend; in α und γ fast sitzend oder kurz gestielt; in β lang gestielt.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, fünftheilig, kelchartig, bleibend, an der Basis grün: die *Zipfel* stumpf, rosenroth ins blasse Purpurroth fallend, oder weifs.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* fünf oder acht, borstenförmig, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, an beyden Enden schmäler werdend, dreyseitig. *Griffel* drey, kurz, kaum vom vierten Theil der Länge des Fruchtknotens und fast von der Höhe der Staubgefäfse. Die *Narben* kugelförmig.

Der Same. Ein einziger, eyförmig, zugespitzt, dreykantig von der bleibenden Blumenkrone umschossen, aus der offnen Mündung derselben hervorragend.

Dieses gemeine Gewächs wird wohl nicht leicht mit andern verwechselt werden können; dennoch aber wird es absichtlich von gewinnsüchtigen Droguistein für *Polygala amara* gesammelt und für die Wurzel derselben der untere Theil, nämlich die Wurzel nebst dem untern Theil des Stengels verschickt. Man wird es aber immer sehr leicht erkennen, wenn man auf die Tuten, welche an der Basis der Blätter sich befinden, acht hat; denn diese sind bey der *Polygala amara* nicht vorhanden.

Man sammelte ehemals von dem *Polygonum aviculare* das Kraut, *Herba Polygoni*, s. *Polygoni majoris* s. *Centumnodii*, was jetzt aber wohl an wenigen Orten noch Statt haben mag. Es ist geruchlos und von etwas zusammenziehendem Geschmack. Es gehört zu den adstringirenden Mitteln und wurde vorzeiten als solches wider Blutflüsse, vorzüglich beym Nasenbluten, empfohlen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, und zwar die Varietät α in dem Zustande, wo sich die Stengel noch nicht sehr verlängert haben und daher auch weniger gestreckt sind.

Fig. 1. Eine *Blume* vergröfsert.
2. Zwey *Staubgefäfse* in verschiedener Richtung gesehen, stark vergröfsert.
3. Der *Stempel* vergröfsert und auch
4. stark vergröfsert.
5. Der reife *Same* von der bleibenden *Blumenkrone* umschlossen.
6. Derselbe vergröfsert.
7. Der *Same* von der Blumenkrone befreyet, in natürlicher Gröfse.
8. Derselbe vergröfsert, und sowohl
9. der Queere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.

POLYGONUM FAGOPYRUM.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

POLYGONUM.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 5-theilig, kelchartig. Der *Same* ein einziger, dreykantig oder zusammengedrückt.

***** Helxine *mit krautartigem Stengel* und *Blättern, die an der Basis ausgeschnitten sind.*

Polygonum *Fagopyrum* mit aufrechtem, fast vielbeugigem, unbewaffnetem Stengel, piekenförmigen Blättern, schiefen Tuten, blattachsel- und gipfelständigen Daldentrauben und ganzrandigen etwas spitzigen Samen. (P. caule erecto subflexuoso inermi, foliis spiculatis, ochreis obliquis, corymbis axillaribus terminalibusque, seminibus integerrimis acutiusculis.)

Polygonum (Fagopyrum) foliis cordato-sagittatis, caule erectiusculo inermi, seminum angulis aequalibus. *Linn. Mat. med. ed. 5. p.* 121. *Linn. Spec plant. ed Willd. T. II. p.* 455. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 174. *T. II. P. I. p.* 456. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 139. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 184.

Helxine caule erectiusculo inermi, foliis cordato-sagittatis, seminibus integerrimis. *Hort. Ups. p.* 96.

Fagopyrum vulgare erectum. *Rupp. Jen. p.* 98.

Fagopyrum. *Dodon. cer. p.* 80.

Ocymum cereale. Tabernem. *Lib. I. p.* 669.

Erysimum cereale folio hederaceo. *C. Bauh. pin. p.* 213.

Frumentum Saracenicum, *Matth. p.* 876.

Buchweizen-Knöterig, Buchweizen, Heidekorn, Heiden, Heidel, Blende, Haden.

Wächst in Deutschland und den übrigen Ländern Europens gleichsam wild unter den Saaten, urspringlich aber in Asien.

Blühet vom Junius bis in den August. ☉.

Die Wurzel senkrecht, viele *Wurzelfasern* überall hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, fast vielbeugig, stielrund, mehr oder weniger ästig, unbewaffnet, aus dem Purpurrothen in das Blutrothe übergehend, röhricht einen Fuſs und darüber hoch.

Die Blätter gestielt, wechselsweisstehend, pieckenförmig, etwas spitzig, ganzrandig, kahl. Die *Tuten* schief, nach oben zu stark erweitert, abgekürzt, am Rande kahl.

Die Blumen gestielt, doldentraubenständig.

Die *Doldentrauben* fast afterdoldig, nebenblättrig, blattachsel- und gipfelständig, lang gestielt. Die *Blumenstiele* länger als die Blattstiele. Die *Blumenstielchen* an der Basis von einem eyrunden, umfassenden *Nebenblatte* unterstützt.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, fünftheilig, kelchartig, bleibend, hell purpur- oder rosenroth: die *Zipfel* abwärtsstehend, etwas stumpf.

Das *Honiggefäſs*. Acht kugelrunde, gelbe *Drüsen*, dem Befruchtungsboden eingefügt, zwischen den äuſsern und innern Staubgefäſsen.

Die Staubgefäſse. *Staubfäden* acht, borstenförmig, fast von der Länge der Blumenkrone in zwey Reihen stehend: die *fünf äuſsern* abwechselnd mit den Zipfeln der Blumenkrone; die

drey innern zwischen den Honigdrüsen und dem Fruchtknoten. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweifächrich, aufliegend, beweglich. Der *Befruchtungsstaub* gelb, aus rundlich-länglichen Körpern bestehend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, dreykantig. *Griffel* drey, etwas auswärtsgekrümmt, von der Länge des Fruchtknotens und von der Höhe der Staubgefäfse. Die *Narbe* kugelförmig.

Die Fruchthülle fehlend.

Der Same. Ein einziger, eyförmig, gleichseitig-dreykantig, stumpf, an der bleibenden Blumenkrone nur bis zur Hälfte seiner Höhe eingeschlossen.

Dieses Gewächs wurde vor drey bis vier Hundert Jahren aus der Türkey und Griechenland nach Italien gebracht und von da, wo es noch jetzt als Futterkraut gebauet wird, nachher weiter in Europa verbreitet. Es kommt im dürresten und sandigsten Boden sehr gut fort, und besitzt dabey noch die gute Eigenschaft, den Boden gleichsam zu düngen, weſshalb es denn auch von dem Landwirthe sehr geschätzt wird.

Den Samen *Semen Fagopyri*, aus welchem die Buchweizengrütze bereitet wird, führt Linné in seiner *Materia medica* als ein kühlendes und nährendes Mittel auf, welches als Speise genommen werden soll *).

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse, am Stengel durchschnitten.

Fig. 1. Eine *Blume* ausgebreit und vergröfsert, und in solcher Richtung gesehen, dafs man von den acht *Drüsen* des *Honiggefäfses* sechs gewahr wird

2. Zwey aufgesprungene *Staubkölbchen* mit dem obern Theil des *Staubfadens* in verschiedener Richtung gesehen, stark vergröfsert.

3. Der *Befruchtungsstaub* sehr stark vergröfsert.

4. Ein reifer *Same* von der bleibenden *Blumenkrone* umschlossen, in natürlicher Gröfse.

5. Derselbe von der Blumenkrone befreyet und

6. vergröfsert und

7. der Queere nach durchschnitten.

*) Das *Polygonum Fagopyrum* findet man zwar jetzt nirgend mehr als Arzneygewächs aufgeführt, und ich hätte es daher hier füglich weglassen können; jedoch, da die Gattung *Polygonum* aus so verschieden gebildeten Arten besteht, so dafs sie in fünf ausgezeichnete Abtheilungen zerfällt, von denen jede mit einem eignen Nahmen bezeichnet ist, so hielt ich es, der vollständigern Kenntnifs der Gattung wegen für gut, auch eine Art aus der letztern, von den andern so verschiedenen Abtheilung *Helxine*, die Linné anfangs als eigne Gattung unterschied, mit aufzunehmen.

LIGUSTRUM VULGARE.

DIANDRIA MONOGYNIA.

LIGUSTRUM.

Der *Kelch* 4-zähnig. Die *Blumenkrone* 4-spaltig. Die *Beere* 2-fächrig mit 2-samigen Fächern, die oft einen Samen verwerfen.

Ligustrum *vulgare* mit oval-lanzettförmigen Blättern und gipfelständigen, rispenartigen Sträufsen. (P. foliis ovali-lanceolatis, Thyrsis paniculatis terminalibus.)

Ligustrum (vulgare) foliis lanceolatis acutiusculis, panicula coartata. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 41.

α. germanicum foliis acutiusculis.

Ligustrum *vulgare* foliis elliptico-lanceolatis. *Schrader Flor. germ. T. I. p.* 7.

Ligustrum *vulgare* foliis lanceolatis acutis, paniculae pedicellis oppositis. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 2. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 3.

Ligustrum (vulgare) foliis lanceolato-ovatis obtusis. *Mill. Dict. n.* 1. *Du Roi Harbe. Baumz. T. I. p.* 526.

Ligustrum vulgare. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. I. p.* 10. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 4. *T. II. p. I. p.* 4.

Ligustrum germanicum. *C. Bauh. pin.* 472.

β. italicum foliis acutis.

Ligustrum (italicum) foliis lanceolato-acutis. *Mill. Dict. n.* 2. *Du Roi Harbk. Baumz. T. I. p.* 526.

Gemeiner Liguster, Rheinweide, Hartriegel, Zaunriegel, Beinholz, Mundholz, Heckholz, Dintenbeerstrauch.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf steinigen Hügeln und in Hecken.

Blühet im Junius und Julius. ♄.

Der Stamm strauchartig, vielästig, sechs bis acht Fufs hoch. Die *Äste* gegenüberstehend, abwärtsstehend, stielrund, hell kappergrün, greisgrau-bedeckt, mit zerstreuten, sehr kleinen, länglichen Warzen besetzt. Die *Knospen* ziegeldachartig: die *seitenständigen* gegenüberstehend, aufrecht, blätterbringend; die *gipfelständige* einzeln, blätterbringend oder blätter- und blumenbringend. Das *Blattgefüge* vierzeilig-reitend. Der *Buckel* kaum halb so dick wie die Äste, gegen die Blattnarbe verengt. Die *Blattnarbe* schief, unvollkommen dreyeckig, an der vordern Ecke zugerundet.

Die Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, oval-lanzettförmig oder lanzettförmig, etwas stachelspitzig, ganzrandig, fast lederartig.

Die Blumen straufsständig.

Die *Sträufse* rispenartig, nebenblättrig, gipfelständig, aufrecht, an der Basis mit zwey gegenüberstehenden Blättern versehen. Die *Spindel* vierseitig und, so wie die Äste (oder besondern Blumenstiele und Blumenstielchen), weichhaarig. Die *Äste* kreuzweis- und abwärtsstehend. Die *Blumenstielchen* kurz, gegenüberstehend. Die *Nebenblätter* gegenüberstehend an der Basis der Blumenstielchen.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast abgestutzte, bleibende *Blüthendecke* mit vierzähniger Mündung.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, weifs. Die *Röhre* walzenförmig, viel länger als der Kelch. Der *Rand* viertheilig: die *Zipfel* länglich eyförmig, stumpf, mit einwärtsgebognem Rande.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zwey, gegenüberstehend, dem Schlunde der Blumenkrone eingefügt. Die *Staubkölbchen* länglich, aufrecht, zweyfächerig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich. Der *Griffel* fadenförmig, kürzer als die Staubgefäfse. Die *Narbe* länglich, stumpf, nach unten zweylappig.

Die Fruchthülle. Eine länglich-rundliche, röthlich-kohlenschwarze, zweyfächrige *Beere* deren Fächer mit einer äufserst feinen Haut umkleidet sind.

Die Samen. Zwey in jedem Fache bey der vollkommensten Entwicklung, gewöhnlich aber nur einer in jedem Fache, eyförmig, zugespitzt, zusammengedrückt, gegen die Spitze etwas gekrümmt.

Bisweilen kommen bey diesem Strauche die Blätter dreyfach vor, so, dafs sie, statt gegenüber zu stehen, stets zu dreyen um den Stengel in gleicher Höhe stehen.

In ältern Zeiten sammelte man von dem *Ligustrum vulgare* die Blätter, *Folia Ligustri.* Sie sind geruchlos und etwas zusammenziehend von Geschmack. Als adstringirendes Mittel hat man sie im Decoct wider das Ausfallen der Zähne beym Scorbut und auch zum Gurgeln beym bösen Halse gebraucht. Da man wirkendere Mittel dieser Art kennt, so sind sie mit allem Rechte gänzlich in Vergessenheit gekommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses von der Varietät α in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Der *Kelch* mit dem *Stempel* vergröfsert.
2. Beyde stärker vergröfsert.
3. Die *Blumenkrone* der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, so, dafs man die beyden *Staubgefäfse* gewahr wird, vergröfsert.
4. Ein *Staubkölbchen* stark vergröfsert.
5. Der Fruchtknoten queer durchschnitten und vergröfsert.
6. Eine reife *Beere* in natürlicher Gröfse.
7. Dieselbe etwas vergröfsert und
8. queer durchschnitten.
9. Der *Same* von der schmalen und von der breitern Seite gesehen, in natürlicher Gröfse.
10. Derselbe vergröfsert und
11. der Queere und
12. u. 13. der Länge nach durchschnitten.
14. Der *Keim* besonders dargestellt, von gleicher Vergröfserung.

PAEONIA OFFICINALIS.

POLYANDRIA DIGYNIA.

PAEONIA.

Der *Kelch* 3-blättrig. Die *Blumenkrone* 5-blättrig. Der *Griffel* fehlend. Die *Balgkapseln* einfächrig, vielsamig.

Paeonia *officinalis* mit drey-, zwey- und einfach-dreyzähligen kahlen Blättern, herablaufenden Blättchen, von denen die seitenständigen ganz, die gipfelständigen dreyspaltig oder dreytheilig und die Lappen breit-lanzettförmig sind, und zottig filzigen, fast geraden Balgkapseln. (P. foliis tri- bi- et simpliciter ternatis glabris, foliolis decurrentibus, lateralibus integris, terminalibus trifidis vel tripartitis, lobis lato-lanceolatis, folliculis villoso-tomentosis subrectis.)

Paeonia (officinalis) foliis decompositis nudis, foliolis lobatis, lobis lato-lanceolatis, capsulis rectiusculis tomentosis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 1221.

Paeonia (officinalis) foliolis oblongis. *Linn. Mat. med. ed.* 5. *p.* 164. *Scop. Carn n.* 650.

Paeonia radice glandulosa, foliis dupicato-pinnatis, pinnis ellipticis et trilobis. *Hall. Helv. n.* 1187.

Gemeine Paeonie, Bijone, Gichtrose, Pfingstrose, Putthühnchen Putthähnchen.

Wächst in der Schweiz, Kärnthen, Bayern und Schlesien in Laubwäldern.

Blühet im Junius. 2.

Die Wurzel knollig mit länglichen, hangenden, meist perlnschnurförmigen *Knollen*.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, fast stielrund, mit einer Längsfurche begabt, etwas ästig oder auch einfach, kahl, zwey Fuſs und darüber hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, gestielt, kahl: die *untern* dreyfach-dreyzählig; die *obern* doppelt-dreyzählig; das *oberste* einfach-dreyzählig. Die *Blättchen* herablaufend: die *seitenständigen* einfach; das *gipfelständige* ungleich dreyspaltig oder fast dreytheilig: die Lappen breitlanzettförmig.

Die Blumen einzeln, gipfelständig, von einem oder zwey flachen, bisweilen getheilten *Nebenblättern* unterstützt.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende *Blüthendecke*: die *Blättchen* vertieft, stumpf, ungleich.

Die Blumenkrone fünfblättrig, rosenartig, von dunkel schwärzlich-purpurrother Farbe: die *Kronenblätter* umgekehrt-eyrund-rundlich, zugerundet, bisweilen etwas zurückgedrückt oder ausgerandet, am Endrande mehr oder weniger gekerbt.

Die Staubgefäfse. Die *Staubfäden* sehr vielzählig, fadenartig-pfriemförmig, hell purpurroth. Die *Staubkölbchen*, länglich, vierseitig, zweyfächrig.

Der Stempel. *Fruchtknoten* zwey oder drey, selten einer oder vier, länglich-eyförmig, etwas zusammengedrückt, zottig-filzig. Der *Griffel* fehlend. Die *Narben* schneckenförmig, zusammengedrückt, purpurroth.

Die Fruchthülle. Zwey oder drey, selten eine oder vier längliche, etwas zusammengedrückte *Balgkapseln*, vor dem aufspringen fast gerade, nach demselben ausgebreitet, an der Spitze zurückgekrümmt. Der *Samenträger* fadenförmig, gedoppelt, nahtständig.

Die Samen mehrzählig, eyförmig-rundlich, zweireihig, wechselsweis unvollkommen.

Gewöhnlich kommt bey uns in den Gärten die *Paeonia officinalis* mit gefüllter Blume vor, höchst selten findet man sie mit einfacher.

Von den, aufser der *Paeonia officinalis* in den Gärten vorkommenden Arten haben mit ihr

die *Paeonia humilis* und *corallina* die meiste Ähnlichkeit. Von der *Paeonia humilis* unterscheidet sie sich aber: 1) durch den *Stengel*, der zwey Fuſs und darüber hoch wird; nicht aber höchstens anderthalb Fuſs. 2) Sind die *Blätter* auf beyden Flächen kahl; nicht aber auf der untern zottig-weichhaarig. 3) Sind die *Balgkapseln* zottig-filzig; nicht zottig oder haarig. Von der *Paeonia corallina* zeichnet sie sich aus: 1) Durch die *gipfelständigen Blättchen*, die dreyspaltig oder dreytheilig sind; niemahls aber ganz. 2) Durch die *Balgkapseln*, welche vor dem Aufspringen ziemlich gerade; nicht zurückgekrümmt sind.

Von der *Paeonia officinalis* sind in den Arzneyschatz die geschälte Wurzel, Blumen und Samen, *Radix*, *Flores et Semen Paeoniae* aufgenommen worden. Auch bereitete man aus der Wurzel die *Foeculae Paeoniae*.

Die Wurzel, welche, wie Remler bemerkte, beym Trocknen $\frac{2}{3}\frac{1}{2}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit verliert, ist im frischen Zustande von widrigem, fast betäubendem Geruch und von ekelhaftem, bitterem Geschmack. Die Samen sind bloſs schleimig. Beyde standen bey den Alten in groſsem Ansehen. Sie hielten sie bey der Gicht und Epilepsie für Hauptmittel. Jetzt sind sie wenig mehr gebräuchlich; und wenn auch die Wurzel hin und wieder von Ärzten noch verschrieben wird, so ist dies doch nicht mehr der Fall mit den Samen, die höchstens noch aus Vorurtheile von dem Landmanne, auf Fäden gezogen, den Kindern, um ihnen das Zahnen zu erleichtern, als Halsband umgehängt werden.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel und der obere Theil des Stengels mit einer Blume in natürlicher Gröſse.

Fig. 1. Ein *Staubgefäſs* und

2. die beyden *Stempel*, von welchen der eine am *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten ist, in natürlicher Gröſse.
3. Der *Fruchtknoten* der Queere nach durchschnitten.
4. Die beyden, schon aufgesprungnen *Balgkapseln* mit den darin liegenden *Samen*, ebenfalls in natürlicher Gröſse, so wie auch
5. ein *Same* abgesondert und sowohl
6. der Quere, als auch
7. der Länge nach durchschnitten.

RANUNCULUS FICARIA.

POLYANDRIA POLYGYNIA.

RANUNCULUS.

Der *Kelch* 5- (höchst selten 3-) blättrig. Die *Blumenkrone* 5- (höchst selten 8—9-) blättrig: die *Kronenblätter* am Nagel mit einer Honigschuppe versehen.

* *Mit ganzen Blättern.*

Ranunculus *Ficaria* mit einblumigem Stengel, herzförmigen, eckigen Blättern, dreyblättrigen Kelchen und meistens achtblättrigen Blumenkronen. (R. caule unifloro, foliis cordatis angulatis, calycibus triphyllis, corollis plerumque octopetalis.)

Ranunculus (Ficaria) foliis cordatis angulatis petiolatis, caule unifloro. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. Th. II. p.* 1312. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 194. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 253.

Ranunculus (Ficaria) calycibus triphyllis cuculatis. *Crantz. Stirp. Austr. p.* 120.

Ficaria (ranunculoides) radice tuberosa, foliis cordatis angulatis petiolatis, caule unifloro. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 241. *T. II. P. I. p.* 622.

Ficaria verna. *Persoon Synops. plant. P. I. p.* 102.

Ficaria. *Boehm. Nips. n.* 546.

Chelidonia rotundifolia minor et major. *C. Bauh. pin. p.* 309.

Chelidonium minus. *Fuchs hist. p.* 866. *Dodon. Pempt. p.* 49.

Feigwarzen-Ranunkel, Feigwarzenkraut, Feigblattern, kleines Schölkraut, kleine Schölwurz, Scharbockskraut, wildes Löffelkraut, Blatterkraut, kleines Schwalbenkraut, Magenkraut, Gesselblume, Goldsternblume, Bieberhödchen, Pfaffenhödchen, Pfennigsalat, Mäusebrod, Erdgerste, Eppig, Schmergel.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, an feuchten, schattigen Orten.

Blühet im April und May. 4.

Die Wurzel knollig, büschelförmig: die *Knollen* sitzend, länglich, mehr oder weniger verlängert, glatt, nackt; die *Wurzelfasern* zwischen den Knollen hervorkommend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, selten aufrecht, gewöhnlich mit dem untern Theile niederliegend, ästig, knollentragend, einen Viertel- bis ganzen Fuss lang: die *Knollen* meistens gegenüberstehend: die *untern* aus der Basis des Blattstiels hervorkommend und auch blattgegenständig, fast keulenförmig, mehr oder weniger verlängert; die *obern* blattachselständig, rundlich.

Die Blätter herzförmig, eckig, etwas stumpf, kahl, leuchtend, an der Basis bisweilen mit einem russ- oder kaffeebraunen Flecken bezeichnet, oft aber auch ungefleckt: die *wurzelständigen*, wenn mehrere vorhanden sind, im Kreise stehend, sehr lang gestielt; die *stengelständigen* theils wechselsweis - theils gegenüberstehend, die *untern* sehr lang gestielt, die *obern* lang gestielt.

Die Blumen einzeln, gipfelständig, aufrecht.

Der Kelch. Eine dreiblättrige abfallende *Blüthendecke:* die *Blättchen* eyrund, stumpf, hohl.

Die Blumenkrone achtblättrig, seltner sechs-, sieben- oder neunblättrig, hell ranunkelgelb: die *Kronenblätter* lanzettförmig, stumpf, kurz genagelt.

Das *Honiggefäss.* Eine *Honigschuppe* an dem Nagel eines jeden Kronenblattes.

Die Staubgefäse. Die *Staubfäden* vielzählig, fadenförmig, von der Länge des Kelches. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Die *Fruchtknoten* mehrzählig, rundlich, glatt, kahl, in einem Kopfe beysammen stehend. Die *Griffel* fehlend. Die *Narben* stumpf.

Die Fruchthülle fehlend.

Die Samen mehrzählig (jedoch nur bey vollkommner Entwickelung, die aber nur höchst selten Statt findet), umgekehrt eyförmig, glatt, kahl.

Dieses Gewächs kann sich auf dreyfache Art fortpflanzen: erstens durch die Knollen der Wurzel, zweytens durch die kleinern Knollen am Stengel, und drittens auf die gewöhnliche Art, näm-

lich durch den Samen. Die letztre Art der Fortpflanzung findet aber nur selten Statt, weil die Ausbildung der Knollen an der Wurzel und am Stengel zu viel Nahrung erfordern, wodurch gewöhnlich die Ausbildung der Samen verhindert wird. Noch ehe die Fruchtknoten anzuschwellen anfangen, legt sich welkend das Gewächs auf die Erde, von welcher die Knollen des Stengels aufgenommen werden; und so sucht man fast vergeblich nach reifem Samen. Unter mehreren Hunderten bis Tausend von Individuen fand ich nicht viele an denen ein oder der andre Same sich ausgebildet hatte, und nur ein einziges, an welchem so viele Samen zur Vollkommenheit gekommen waren, dafs sie zusammen einen Kopf bildeten.

Der *Ranunculus Ficaria* wird, wie Gleditsch bemerkte, zuweilen für die *Cochlearia officinalis* gesammelt. Zur Sicherstellung von solcher Verwechselung befindet sich bey der Beschreibung der letztern eine hinreichende Auseinandersetzung beyder, in Rücksicht ihrer Blätter, die leichter als die ganzen Gewächse mit einander verwechselt werden können.

Ehedem sammelte man von dem *Ranunculus Ficaria* sowohl die Wurzel, als auch das Kraut unter den Nahmen *Radix et Herba Ficariae s. Chalidonii minoris.*

Das ganze Gewächs ist geruchlos. Die Wurzel ist von scharfem Geschmack, und zieht, zerquetscht auf die Haut gelegt, Blasen, besonders wenn sie vor der Blühezeit gesammelt wird. Das Kraut besitzt nichts von dieser Schärfe, und wird daher auch ohne Nachtheil von den Landleuten als Salat genossen. In ältern Zeiten hat man dieses Gewächs, als ein reizendes und harntreibendes Mittel, äufserlich und innerlich gegen den Scharbock und Hämorrhoidalzufällen gebraucht.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kelch- und Kronenblätter weggenommen sind, vergröfsert.

2. Ein *Kronenblatt*, an dessen innere Fläche am Nagel die Honigsuppe bemerkbar ist, ebenfalls in natürlicher Gröfse.
3. Zwey *Staubgefäfse* in verschiedener Richtung gesehen, vergröfsert.
4. Eine *Blume*, von welcher Kelch, Blumenkrone und Staubgefäfse weggenommen sind, so, dafs man nur die *Stempel* noch bemerkt, vergröfsert.
5. Die reifen, in einem Kopfe beysammen stehenden *Samen*, in natürlicher Gröfse.
6. Ein *Same* abgesondert.
7. Derselbe vergröfsert und sowohl
8. der Quere, als auch
9. der Länge nach durschnitten.

COCHLEARIA OFFICINALIS.

TETRADYNAMIA SILICULOSA.

COCHLEARIA.

Das *Schötchen* knorrig, runzelig, durch den bleibenden Griffel stachelspitzig, vielsamig: die Klappen buckelig. Die *Scheidewand* queerlaufend.

Cochlearia *officinalis* mit rundlichen, herzförmigen Wurzelblättern und länglichen fast gebuchteten an der Basis pfeilförmigen Stengelblättern. (C. foliis radicalibus subrotundis cordatis, caulinis oblongis subsinuatis basi sagittatis.)

Cochlearia (officinalis) foliis radicalibus cordato - subrotundis, caulinis oblongis subsinuatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 451. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 277. *T. II. P. II. p.* 86. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *p.* 228.

Cochlearia *officinalis*, foliolis radicalibus subrotundis, caulinis oblongis subsinuatis, siliculis globosis. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. p.* 39.

Cochlearia folio subrotundo. *C. Bauh. pin. p.* 110.

Cochlearia batava. *Blackw. T.* 227.

Cochlearia. *Dodon. pempt. p.* 494.

Echtes Löffelkraut, Löffelkraut, Scharbockskraut, Scharbockheil.

Wächst in einigen Gegenden Deutschlands und der übrigen nördlichen Länder Europens auf feuchtem, salzigem Boden, vorzüglich am Meerstrande.

Blühet im May und Junius. ☉ ♂.

Die Wurzel senkrecht, fast spindelförmig, viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, eckig, ästig, kahl, einen halben bis ganzen Fuss und darüber hoch: der *mittlere* aufrecht; die *seitenständigen* aufwärtsgebogen, weniger dick.

Die Blätter fast fleischig, kahl: die *wurzelständigen* im Kreise stehend, sehr lang gestielt, rundlich-herzförmig, stumpf, ganzrandig, oder auch ausgeschweift; die *stengelständigen* wechselsweisstehend, länglich, stumpf, an beyden Seiten mit einem oder dem andern Zahn versehen, die *untern* mehr oder weniger lang gestielt, in den Blattstiel sich verlaufend, die *obern* sitzend, an der Basis pfeilförmig, umfassend.

Die Blumen traubenständig.

Die *Trauben* doldentraubenartig, vielblumig, nackt, gipfelständig, aufrecht. Die *Blumenstielchen* im blumen- und fruchttragenden Zustande abwärtsstehend.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke:* die *Blättchen* eyrund, stumpf, vertieft, abwärtsstehend.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* abwärtsstehend, umgekehrt-eyrund, zugerundet, flach, schneeweifs, doppelt so lang wie der Kelch, in einen schmalen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäfs.* Vier *Drüsen: eine* an beyden Seiten eines jeden der beyden kürzern Staubgefäfse.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* sechs, fadenartig-pfriemförmig, kaum länger als der Kelch: *zwey* etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eyförmig-rundlich. Der *Griffel* walzenförmig, kurz, bleibend. Die *Narbe* stumpf.

Die Fruchthülle. Ein eyförmig-rundliches, knorriges, durch den bleibenden Griffel stachelspitziges *Schötchen*, mit buckligen *Klappen* und queerlaufender *Scheidewand.*

Die Samen. Gewöhnlich vier in jedem Fache, fast kugelförmig-länglich.

Nach Gleditsch's Erfahrung soll die *Cochlearia officinalis* mit dem *Ranunculus Ficaria* verwechselt werden, so, dafs dieser für jene gesammelt würde. Im blühenden Zustande würde nun zwar, schon wegen der verschiedenen Farbe der Blumen, diese Verwechselung nicht leicht möglich seyn, indessen vor dem Blühen, möchte so etwas wohl Statt finden können. Jedoch wenn man von beyden Gewächsen auch nur Stengel und Blätter, ja selbst nur die letztern

vor sich hat, so wird man sie jederzeit unterscheiden können, wenn man auf die obern stengelständigen Blätter achtet, welche bey dem *Ranunculus Ficaria* gestielt, herzförmig und eckig, bey der *Cochlearia officinalis* aber sitzend, länglich, an jeder Seite mit einem oder dem andern Zahn versehen und an der Basis pfeilförmig sind. Die wurzelständigen Blätter haben bey beyden schon mehr Ähnlichkeit, doch wird man sie vermittelst der stengelständigen, die man zuerst untersuchen muſs, auch bald unterscheiden können, und wenn sie auch alle von der Wurzel und dem Stengel abgesondert wären. Beyde Gewächse im Zustande ihrer Vollkommenheit können nicht wohl mit einander verwechselt werden, weſshalb ich denn auch eine noch ausführlichre Auseinandersetzung für überflüſsig halte.

Das frische Kraut, *Herba Cochleariae recens*, ist als ein wirksames Mittel in den Arzneyschatz aufgenommen worden. Es zeigt sich, wenn man es zerreibt, von einem eignen, scharfen Geruch und etwas salzigen, scharfen Geschmack. Beym Trocknen verliert es, nach Remler's Erfahrung $\frac{8}{9}$ seines Gewichts an Feuchtigkeit, zugleich aber auch allen Geruch und Geschmack, die sich aber dem über dasselbe abgezogenen Wasser oder Weingeist mittheilen. Durch die Destillation mit Wasser erhält man ein weiſses, äuſserst flüchtiges, die Augen zu Thränen reizendes Öhl, welches nach Dehne's und Remler's Erfahrung $\frac{1}{250}$ des dazu verwendeten Krautes beträgt und nach Bresson's Versuchen ein eigenthümliches Gewicht von 0,9427 hat. Durch das über das Kraut abgezogene Wasser wird, nach Wiegleb, das Eisen aus seiner Auflösung in Säuren blau gefällt, wodurch die Gegenwart der Blausäure erwiesen ist. Setzt man, nach eben demselben, bey der Destillation mit Wasser Kali zu, so entbindet sich Amonium, welches also in dem Kraute, durch irgend eine Säure gebunden, enthalten ist. Beym Aufkochen des frisch gepreſsten Saftes scheidet sich Eyweiſsstoff ab; und wird der Saft eingedickt, so schieſst in demselben salpetersaures Kali an. — Tingry, der die *Cochlearia officinalis* und *Armoracia*, so wie auch das *Sisymbrium Nasturtium* und mehrere schotentragende Gewächse untersuchte, fand in ihnen mehrere Mischungstheile auf, die ich bey der Beschreibung der *Cochlearia Armoracia* aufzählen werde.

Die *Cochlearia officinalis* ist im frischen Zustande ein gelind reizendes und harntreibendes Mittel, welches hauptsächlich wider den Scharbock dient, aber auch äuſserlich zu Gurgelwassern bey der Bräune, bey scorbutischen Zufällen des Zahnfleisches und bey Geschwüren im Munde gebraucht wird. Man wendet entweder das frische Kraut als Salat oder als Conserve, *Conserva Cochleariae*, an; oder man bereitet aus demselben einen weinigen Aufgufs, eine Tinctur, ein destillirtes Wasser oder einen Spiritus — *Infusum vinosum, Tinctura, Aqua vel Spiritus Cochleariae* — .

Erklärung der Kupfertafel.

Das im Garten gezogene Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröſse.

Fig. 1. Eine *Blume* etwas vergröſsert.
2. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, um die *Drüsen* bemerken zu können, vergröſsert.
3. Ein *Kelchblättchen* und
4. ein *Kronenblatt* vergröſsert.
5. Ein reifes *Schötchen* in natürlicher Gröſse.
6. Dasselbe, wo aber
7. eine *Klappe* davon getrennt ist.
8. Die *Scheidewand* mit den *Samenträgern* und den *Samen*, vergröſsert.
9. Ein *Same* in natürlicher Gröſse.
10. Derselbe stark vergröſsert und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

COCHLEARIA ARMORACIA.

TETRADYNAMIA SILICULOSA.

COCHLEARIA.

Das *Schötchen* knorrig, runzlich, durch den bleibenden Griffel stachelspitzig, vielsamig: die Klappen bucklig. Die *Scheidewand* querlaufend.

Cochlearia Armoracia mit oval-lanzettförmigen, fast doppelt-gekerbten Wurzelblättern und lanzettförmigen, fiederspaltigen, ganzrandigen oder ganzen, sägenartigen Stengelblättern. (C. foliis radicalibus ovali-lanceolatis sub duplicato-crenatis, caulinis lanceolatis pinnatifidis integerrimis vel integris serratis.)

Cochlearia (Armoracia) foliis radicalibus lanceolatis crenatis, caulinis incisis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p.* 451. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 278. *T. II. P. II. p.* 87. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 229.

Cochlearia *Armoracia*, foliis radicalibus oblongis crenatis, caulinis lanceolatis incisis integrisve. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 40.

Cochlearia folio cubitali. *Buxb. Halens. p.* 77. *Dill. Gies. p.* 66.

Armoracia Rivini. *Rupp. Jen. p.* 87.

Raphanus rusticanus. *C. Bauh. pin. p.* 96.

Raphanus sylvestris sive Armoracia multis. *J. Bauh. hist.* 2. *p.* 851.

Meerrettigs-Löffelkraut, Meerrettig, Kreen.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie in den mehresten Ländern Europens, in Gräben und an den Ufern der Bäche.

Blühet im May und Junius. 4.

Die Wurzel senkrecht, fast walzenförmig, dick, geringelt, gewöhnlich vielköpfig, unten in einige Äste sich zertheilend, und an diesen vorzüglich mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, ästig, fast stielrund, gefurcht-gestreift, kahl, röhricht, zwey bis drey Fuſs und darüber hoch.

Die Blätter kahl: die *wurzelständigen* im Kreise stehend, lang gestielt, oval-lanzettförmig, zuweilen fast eyrund-lanzettförmig, an der Basis gewöhnlich gleich, zuweilen aber auch ungleich, fast doppelt-gekerbt, etwas wogicht, aderig, mit einer auf der untern Fläche stark hervortretenden Mittelrippe versehen; die *stengelständigen* lanzettförmig, die *untern* kurz gestielt, fiederspaltig, ganzrandig, oder auch ganz, sägenartig-gekerbt oder sägenartig, die *obern* sitzend, sägenartig; die *blüthenständigen* sitzend, lanzett-linienförmig, fast ganzrandig.

Die Blumen traubenständig.

Die *Trauben* doldentraubenartig, vielblumig: die *ast-* oder *seitenständigen* einfach, nackt, gipfelständig und blattachselständig, einzeln oder gepaart; die *stengel-* oder *mittelständige* zusammengesetzt, gipfelständig, am untern Theile beblättert, am obern nackt. Die *Blumenstielchen* aufrecht-abwärts- und abwärtsstehend.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke:* die *Blättchen* länglich, stumpf, vertieft, abwärtsstehend.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die Kronenblätter abwärtsstehend, eyrund, zugerundet, schneeweis, doppelt so lang wie der Kelch, in einen schmalen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäſs.* Sechs *Drüsen: eine* an beyden Seiten eines jeden der kürzern Staubgefäſse; *eine* an beyden Seiten zwischen den längern Staubgefäſsen und dem Kelche.

Die Staubgefäſse. *Staubfäden* sechs, fadenartig-pfriemförmig, kaum länger als der Kelch: zwey etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* walzenförmig, kurz, bleibend. Die *Narbe* kopfförmig, fast ausgerandet.

Die Fruchthülle. Ein eyförmig-rundliches, knorriges, durch den bleibenden Griffel stachelspitziges, zweyfächriges, zweyklappiges *Schötchen* mit buckligen *Klappen* und queerlaufender *Scheidewand.*

Die Samen. Gewöhnlich vier in jedem Fache, eyförmig.

Als Arzneymittel ist von diesem Gewächs die frische Wurzel, *Radix recens Armoraciae s. Raphani rusticani, gebräuchlich;* indessen ist es noch sehr zu bezweifeln, dafs sie den letztern Nahmen verdient, da es sich nicht mit Gewifsheit erweisen läfst, ob die *Cochlearia Armoracia* die Ραφανις αγρια des Dioskorides ist.

Im frischen Zustande ist diese Wurzel von scharfem, gleichsam stechendem Geruch und Geschmack, und daher sehr reich an scharfem Stoffe. Gerieben und nur in kleiner Menge in den Mund gebracht, erregt sie auf der Zunge und an dem Gaume einen heftig stechenden Schmerz, reizt eben so heftig die Nase und preft Thränen aus den Augen; jedoch ist dies alles nur von kurzer Dauer. Wird sie auf die Haut gelegt, so macht sie diese roth. Diese Wirkung auf die Geruchs- und Geschmacksorgane und auf die Haut, ist mehr oder weniger allen kreuzblumigen oder schotentragenden Gewächsen eigen, und man kann sie nur dem ätherischen Öhle, welches sie in gröfserer oder geringerer Menge enthalten, zuschreiben, da der Schwefelgehalt, den man auch daran mit Antheil nehmen lassen möchte, in diesen Gewächsen noch nicht mit Bestimmtheit erwiesen ist; denn, wenn gleich Tingry *(Crell's ch. Ann. 1790. B. 2. p. 68. 136. 244.)*, der die *Cochlearia Armoracia, Cochlearia officinalis, Sisymbrium Nasturtium* und mehrere dergleichen Gewächse untersuchte, der Meinung war, dafs die flüchtige Substanz die er in ihnen fand, besonders beym Meerrettig, wo nicht Schwefel, doch wenigstens (nach den damaligen Ansichten) den Stoff enthalte, aus welchem er sich bilden könne, oder aus welchem er zusammengesetzt sey: so bleibt es doch nach Einhoff's Versuchen mit dem Meerrettig (*Berl. Jahrb. d. Pharm. 1808. p. 139.*) noch zweifelhaft, ob in demselben wirklich Schwefel enthalten sey; so wie denn auch John, der den Senf untersuchte, keinen Schwefel darin vorfand. In der *Cochlearia Armoracia* und den schon genannten Gewächsen fand Tingry folgende Bestandtheile, als: die schon gedachte flüchtige Substanz, ein salzsaures Salz, Essig- oder Weinsteinsäure, schwefelsauern Kalck, schwefelsaures Kali, süfslichen Extractivstoff, Harz, Schleim, Wachs, Färbestoff, Kaliverbindung, Eisenoxyd, Thonerde, Ammoniumsalz und Salpeter. Vergleicht man, in Rücksicht der hier mit aufgeführten flüchtigen Substanz, Gutret's und andrer Erfahrungen, so sieht man wohl, dafs sie blofs ätherisches Öhl ist, welches aber nur in so geringer Menge vorkam, dafs es sich als solches nicht zeigen konnte. Aus der *Cochlearia Armoracia* erhielt Neumann von diesem flüchtigen, scharfen Öhle, welches im Wasser zu Boden sinkt, $\frac{1}{250}$ von dem Gewicht der dazu verwandten Wurzel.

Die Wurzel der *Cochlearia Armoracia* ist im frischen Zustande reizend und harntreibend. Sie ist von Sydenham, Plenk und Linné in der Wassersucht, und von *Bergius* in der Gicht gerühmt worden. Äufserlich dient die geriebene Wurzel auf die Haut gelegt, als ein wirksames Zugmittel, wo man äufsern Reiz und durch diesen Ableitung bewirken will, wie z. B. bey soporösen Krankheiten, Zahnschmerzen u. s. w.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel, der obere Theil des Stengels, ein Wurzelblatt und ein unteres Stengelblatt in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* in natürlicher Gröfse.
2. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, um die *Drüsen* bemerken zu können, vergröfsert.
3. Ein *Kelchblättchen* und
4. ein *Kronenblatt* vergröfsert.
5. Ein *Schötchen* in natürlicher Gröfse.
6. Dasselbe, von welchem aber
7. eine *Klappe* getrennt ist.
8. Das *Schöttchen*, von welchem eine Klappe weggenommen ist, vergröfsert.
9. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
10. Derselbe vergröfsert und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

CARDAMINE PRATENSIS.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

CARDAMINE.

Der *Kelch* fast klaffend. Die *Narbe* ganz. Die *Schote* lang, elastisch aufspringend, mit zurückgerollten Klappen.

**** Mit fiederspaltigen oder gefiederten Blättern.*

Cardamine *pratensis* mit aufrechtem, oben röhrichtem Stengel und gefiederten Blättern, deren Fiedern bey den wurzelständigen rundlich bey den obern stengelständigen lanzettförmig oder linien-lanzettförmig sind. (C. caule erecto superne fistuloso, foliis pinnatis, radicalium foliolis subrotundis, caulinorum lanceolatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 487. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 288. *T. II. P. II. p.* 120. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 234. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 47.

Cardamine foliis pinnatis, imorum pinnis subrotundis angulosis, superiorum oblongis et strictis. *Hall. Goett. p.* 252.

Cardamine pratensis magno flore purpurascente. *Berg. Flor. Franc. p.* 117. *n.* 1. *Buxb. Hal. p.* 54. *Rupp. Jen. p.* 79.

Nasturtium pratense. magno flore. *C. Bauh. pin. p.* 104.

Flos Cuculi, *Dod. Pempt. p.* 592.

Wiesen-Schaumkraut, Wiesenkresse, Feldkresse, wilde Kresse, braune Kresse, Gauchblume, Guckgucksblume.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens auf feuchten Triften und Wiesen.

Blühet vom April bis in den Junius. ♃

Die Wurzel schief, fast wagerecht, verschieden gebogen, hockerig, sehr viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, kahl, gewöhnlich einfach, am untern Theile dicht, am obern röhricht, einen Fuss und darüber hoch.

Die Blätter gefiedert, kahl: die *wurzelständigen* lang gestielt, im Kreise stehend; die *stengelständigen* kurz gestielt, wechselsweisstehend. Die *Fiedern* der wurzelständigen Blätter rundlich, öfters etwas eckig, die der untern stengelständigen fast elliptisch, die der obern lanzettförmig oder auch linien-lanzettförmig.

Die Blumen traubenständig.

Die *Traube* doldentraubenartig, vielblumig, aufrecht, nackt, gewöhnlich einzeln gipfelständig, zuweilen auch noch eine oder die andre blattachselständig. Die *Blumenstielchen* im blumen- und fruchttragenden Zustande abwärtsstehend.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke:* die *Blättchen* eyrund-länglich, stumpf, vertieft, an der Basis bucklig, etwas abwärtsstehend.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* ausgebreitet, umgekehrt-eyrund, zugerundet, hell lilaroth oft stark ins Weifse fallend, an der Basis in einen grünen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäss.* Vier *Drüsen: eine* an jeder der beyden Seiten ringförmig gekrümmt, die Basis des kürzern Staubgefäfses von aufsen umgebend; *eine* an jeder der beyden Seiten kegelförmig zwischen den längern Staubgefäfsen und dem Kelche.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* sechs, fadenartig-pfriemlörmig: *vier* von der doppelten Länge des Kelches; *zwey* gegenüberstehend etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, fast herzförmig, zweyfächrig, aufrecht, citronengelb.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* walzenförmig. Der *Griffel* kurz, von der Höhe der längern Staubgefäfse, bleibend. Die *Narbe* fast kopfförmig, stumpf, schwach ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine lange, zusammengedrückt-walzenförmige, zweyfächrige, zweyklappige lang gestielte, aufrecht-abwärtsstehende *Schote*, deren *Klappen* beym Aufspringen sich zurückrollen.

Die Samen mehrzählig, länglich, an einem Ende abgestutzt, am andern zugerundet.

Die *Cardamine pratensis* hat Ähnlichkeit mit der *Cardamine amara*, mit der sie auch wohl verwechselt werden kann; sie läfst sich aber durch folgende Merkmale leicht von ihr unterscheiden, als: 1) Ist die *Wurzel* hockrig; nicht gegliedert. 2) Ist der *Stengel*, nur am untern Theile dicht, am obern aber röhricht, und niemals sprossentreibend; nicht durchaus dicht, an der Basis sprossentreibend. 3) Sind die *Fiedern* der stengelständigen Blätter ganzrandig und die der obern lanzettförmig oder linien-lanzettförmig; nicht oval-länglich, fast gezähnt-eckig.

Nicht so leicht läfst sich die *Cardamine pratensis* mit dem *Sisymbrium Nasturtium* verwechseln. Jedoch wie sie sich von diesem unterscheidet, davon bey der Beschreibung desselben.

Von der *Cardamine pratensis* sind Kraut und Blumen, *Herba et Flores Cardamines* dem Arzneyvorrath einverleibt worden. Bey uns werden zwar beyde wenig oder gar nicht mehr gebraucht, dennoch aber sind sie noch nicht ganz in Vergessenheit gekommen; denn selbst in der neuesten Londner Pharmacopoe befinden die Blumen sich noch unter den rohen Arzneymitteln mit aufgeführt. Beym Trocknen verlieren sie nach Remler $\frac{4}{5}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit. Sie — so wie auch das Kraut — enthalten als vorwaltenden Bestandtheil den scharfen Grundstoff, der überhaupt der Familie der Kreuzblumen eigen ist.

Man hat sie in Krämpfen, bey convulsivischen Zufällen und bey dem Veiztanze von einem Scrupel bis anderthalb Drachmen in Pulverform oft mit vielem Nutzen gebraucht, und zwar sind sie besonders von Baker *(Medical Transactions T. I. p. 442.)* sehr gelobt worden. — Das Kraut hielt man blofs für ein antiscorbutisches Mittel.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* und

2. ein *Kronenblatt* in natürlicher Gröfse.

3. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, so, dafs man die Gestalt und Lage der *Drüsen* gewahr wird, stark vergröfsert.

4. Ein *Staubkölbchen* noch stärker vergröfsert.

5. Die reife, aufgesprungene *Schote* mit den *Samen* und den zurückgerollten *Klappen* in natürlicher Gröfse.

6. Ein *Same* vergröfsert und

7. queer durchschnitten.

CARDAMINE AMARA.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

CARDAMINE.

Der *Kelch* fast klaffend. Die *Narbe* ganz. Die *Schote* lang, elastisch aufspringend, mit zurückgerollten Klappen.

*** *Mit fiederspaltigen oder gefiederten Blättern.*

Cardamine *amara* mit aufrechtem, dichtem, an der Basis sprossentreibendem Stengel und gefiederten Blättern, deren Fiedern bey den wurzelständigen rundlich, bey den stengelständigen oval-länglich, fast gezähnt-eckig sind. (C. caule erecto solido basi stolonifero, foliis pinnatis, radicalium pinnis subrotundis, caulinorum ovali - oblongis subdentato - angulatis.)

Cardamine *amara*, foliis pinnatis: foliolis radicalibus subrotundis, caulinis dentato - angulatis, caule basi radicante. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 47.

Cardamine (amara) foliis pinnatis, foliolis omnibus subrotundis, caule basi stolonifero. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 488.

Cardamine (amara) foliis pinnatis, axillis stoloniferis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *p.* 915. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 288. *T. II. P. II. p.* 121. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 234.

Cardamine foliis pinnatis, pinnis subrotundis angulosis. *Hall. Goett. p.* 252.

Cardamine flore majore elatiore. *Berg. Flor. Franc. p.* 118. *n.* 8. *Buxb. Halens. p.* 54. *Rupp. Jen. p.* 80.

Nasturtium spurium seu Pseudo-Nasturtium aquaticum majus. *Volck. Norimb. p.* 300.

Nasturtium aquaticum majus et amarum. *C. Bauh. pin. p.* 204.

Bitteres Schaumkraut, Bitterkresse, bittere Gauchblume.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in mehreren Ländern des nördlichen Europens, in feuchten Wäldern, an Gräben, Bächen und an quelligen Orten.

Blühet im April und May. 4.

Die Wurzel wagerecht, gegliedert, an den Gelenken *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, fast vielbeugig, stielrund, fast eckig, kahl, gewöhnlich einfach, dicht, einen Fuſs und darüber hoch.

Die Blätter gefiedert, kahl: die *wurzelständigen* im Kreise stehend; die stengelständigen wechselsweisstehend. Die *Fiedern* der wurzelständigen Blätter rundlich, etwas eckig, die der stengelständigen oval-länglich, fast gezähnt-eckig.

Die Blumen traubenständig.

Die *Traube* doldentraubenartig, wenigblumig, aufrecht, nackt, selten einzeln gipfelständig, gewöhnlich noch eine oder die andre blattachselständig. Die *Blumenstielchen* im blumentragenden Zustande abwärtsstehend, im fruchttragenden ausgebreitet.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke:* die *Blättchen* eyrund-länglich, stumpf, vertieft, an der Basis bucklig, etwas abwärtsstehend.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* ausgebreitet, fast keilförmig-umgekehrt-eyrund, zugerundet oder fast zurückgedrückt, schneeweifs, an der Basis in einen grünen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäſs.* Vier *Drüsen: eine* an jeder der beyden Seiten ringförmig gekrümmt,

von aufsen die Basis des kürzern Staubgefäfses umgebend; *eine* an jeder der beyden Seiten rundlich, zwischen den beyden längern Staubgefäfsen und dem Kelche.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* sechs, fadenartig-pfriemförmig: *vier* von der doppelten Länge des Kelches; *zwey* gegenüberstehend etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, fast herzförmig, zweyfächrig, aufrecht, lila-veilchenblau.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* walzenförmig. Der Griffel fast fadenförmig, von der Höhe der längern Staubgefäfse, bleibend. Die *Narbe* unvollkommen kopfförmig, stumpf, ganz.

Die Fruchthülle. Eine lange, zusammengedrückt-walzenförmige, zweyfächrige, zweyklappige, langgestielte, anfangs aufrecht-abwärtsstehende, nachher abwärtsstehend-ausgebreitete *Schote*. deren *Klappen* beym Aufspringen sich zurückrollen.

Die Samen mehrzählig, länglich, an einem Ende fast zugespitzt, am andern zugerundet.

Die *Cardamine amara* hat einerseits Ähnlichkeit mit der *Cardamine pratensis*, anderseits mit dem *Sisymbrium Nasturtium*. Die Merkmale, durch welche sie sich von diesen beyden Gewächsen unterscheidet, sind bey deren Beschreibungen angezeigt.

Sie ist von bitterm Geschmack und enthält auch den scharfen Grundstoff, der sich, wie bey allen Gewächsen dieser Familie, wenn sie zerrieben oder zerquetscht werden, durch den stechenden Geruch zu erkennen giebt. Sie gehört zu den antiscorbutischen Mitteln und ist als solches ehedem, wo man noch mehr auf den Gebrauch der frischen Kräutersäfte hielt, gewifs nicht selten durch Mifsgriff statt des *Sisymbrium Nasturtium* angewendet worden.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine Blume und

2. zwey *Kronenblätter* von etwas verschiedener Form, in natürlicher Gröfse.
3. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, damit man die Gestalt und Lage der *Drüsen* bemerken kann, vergröfsert.
4. Ein *Staubkölbchen* stärker vergröfsert.
5. Die reife, aufgesprungene *Schote* mit den *Samen* und den zurückgerollten *Klappen* in natürlicher Gröfse.
6. Ein *Same* vergröfsert und
7. queer durchschnitten.

SISYMBRIUM NASTURTIUM.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

SISYMBRIUM.

Der *Kelch* abwärtsstehend. Die *Blumenkrone* abwärtsstehend. Die *Schote* mit kurzem, stielrundem Schnabel, aufspringend mit ziemlich geraden Klappen.

* *Mit zurückgeschlagnen Schoten.*

Sisymbrium *Nasturtium* mit wurzelndem, röhrichtem Stengel, gefiederten Blättern, rundlichen, gezähnt-ausgeschweiften, kahlen Fiedern, von denen die gipfelständige meist herzförmig ist. (S. caule radicante fistuloso, foliis pinnatis, pinnis subrotundis dentato-repandis glabris, terminali plerumque cordata.)

Sisymbrium (Nasturtium) siliquis declinatis, foliis pinnatis; foliolis subcordatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 489. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 124. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 234. *ed.* 2. *P. I. S. II. p.* 48.

Sisymbrium foliis pinnatis, angulosis, floribus super folia vix elatis. *Hall. Goett. p.* 246.

Sisymbrium aquaticum. *Berg. Flor. Franc. p.* 118. *n.* 1. *Buxb. Hal. p.* 304. *Dill. Gies. p.* 169. *Rupp. Jen. p.* 80.

Sisymbrium Cardamine, sive Nasturtium aquaticum. *J. Bauh. hist.* 2. *p.* 884.

Nasturtium aquaticum supinum. *C. Bauh. pin. p.* 104.

Quellen-Rauke, Brunnenkresse, Bornkresse, Wasserkresse.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens, so wie auch in Nordamerika und im Orient, an Quellen, Bächen und Flüssen.

Blühet vom May bis in den August. 24.

Die Wurzel faserig.

Der Stengel an dem untern Theile gestreckt, dann aufwärtsgebogen, eckig, kahl, röhricht, ästig, in den Blattachseln, vorzüglich in den untern, Wurzeln hervortreibend, einen Fuss und darüber hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, gefiedert, kahl: die *Fiedern* gezähnt-ausgeschweift; die *seitenständigen* rundlich, oder eyrund-rundlich; die *gipfelständige* rundlich, an der Basis meist herzförmig.

Die Blumen traubenständig, die zuerst sich entfaltenden kaum über die Blätter sich erhebend.

Die *Trauben* doldentraubenartig, vielblumig, aufrecht, nackt, einzeln, gipfelständig an den Stengel und den Ästen. Die *Blumenstielchen* im blumentragenden Zustande abwärtsstehend, im fruchttragenden ausgespreitet oder zurückgeschlagen-ausgespreitet

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke:* die *Blättchen* eyrund-länglich, stumpf, etwas vertieft, abwärtsstehend.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* abwärtsstehend, umgekehrt-eyrund, zugerundet, schneeweiss, an der Basis in einen grünen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäs:* Vier umgekehrt-eyförmige *Drüsen: zwey* an jeder der beyden Seiten zwischen dem kürzern Staubgefäss und dem Stempel.

Die Staubgefässe. *Staubfäden* sechs, etwas bauchig, länger als der Kelch: *zwey* gegenüberstehend etwas kürzer Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig, aufrecht, citronengelb.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* walzenförmig etwas bauchig, mit zwey gegenüberstehenden Längsfurchen bezeichnet. Der *Griffel* vom vierten Theil der Länge des Fruchtknotens, von der Höhe der längern Staubgefäse, bleibend. Die *Narbe* fast kopfförmig, stumpf.

Die Fruchthülle. Eine lange, stielrunde, knorrige, einwärtsgekrümmte, zweyfächrige, zweyklappige lang gestielte, aufwärtsgebogene *Schote,* deren Klappen beym Aufspringen gerade bleiben.

Die Samen mehrzählig, länglich, an beyden Enden zugerundet.

Das *Sisymbrium Nasturtium* hat Ähnlichkeit mit der *Cardamine pratensis,* noch mehr aber mit der *Cardamine amara,* die zuweilen auch beyde für dasselbe gesammelt werden sollen. Von

der *Cardamine pratensis* wird man es aber leicht unterscheiden können, selbst wenn es auf weniger nassem Boden mit kleinen Blättern vorkommt, wenn man nur auf folgende Merkmale achtet, als: 1) Auf den *Stengel*, welcher eckig, an dem untern Theile gestreckt, wurzelnd und durchaus röhricht ist; nicht stielrund, aufrecht, am untern Theile dicht, ohne Wurzeln hervorzutreiben. 2) Sind die *Fiedern* aller Blätter von ziemlich gleicher rundlicher Form; nicht aber die der obern stengelständigen Blätter lanzettförmig oder gar linien-lanzettförmig. 3) Sind die *Blumen* kleiner, und wenn die erstern sich entfalten, kaum über die Blätter hervorragend. 4) Ist die *Blumenkrone* stets weifs; niemals ins lilarothe fallend. 5) Sind die *Schoten* ausgespreitet, oder zurückgeschlagen-ausgespreitet, etwas aufwärtsgebogen, stielrund, etwas bauchig, mehr oder weniger einwärtsgekrümmt, mit Klappen, die beym Aufspringen gerade bleiben; nicht aufrecht-abwärtsstehend, zusammengedrückt-walzenförmig, gerade, mit Klappen, welche beym Aufspringen sich zurückrollen. — Mehr Ähnlichkeit aber hat es mit der *Cardamine amara*, besonders wenn beyde Gewächse durch ähnlich werden des Standortes auch in Rücksicht der Form der Blätter sich nähern; alsdann aber giebt, selbst wenn die Blumen und Schoten nicht vorhanden sind, der Stengel das sicherste Unterscheidungszeichen. Ueberhaupt aber zeichnet es sich von der *Cardamine amara* aus: 1) Durch den *Stengel*, der jederzeit röhricht ist; nicht aber dicht. 2) Sind die *Fiedern* aller Blätter ziemlich von gleicher rundlicher Form; nicht die der stengelständigen oval-länglich, gezähnt-eckig. 3) Sind die *Blumen* kleiner. 4) Sind die *Staubkölbchen* citronengelb; nicht lila - veilchenblau. 5) Sind die *Schoten* ausgespreitet oder zurückgeschlagen - ausgespreitet, etwas aufwärtsgebogen, stielrund, etwas bauchig, mehr oder weniger einwärtsgekrümmt, mit Klappen, die beym Aufspringen gerade bleiben; nicht aufrecht-abwärtsstehend oder abwärtsstehend-ausgebreitet, zusammengedrückt-walzenförmig, gerade, mit Klappen, welche beym Aufspringen sich zurückrollen.

Von dem *Sisymbrium Nasturtium* war sonst das Kraut, *Herba Nasturtii aquatici*, mehr gebräuchlich als jetzt. Es wurde besonders häufig im Frühjahre zu Kräutersäften gebraucht, überdies aber auch getrocknet, wobey es nach Remler $\frac{15}{16}$ seines Gewichts verliert. Im frischen Zustande ist es beym Zerreiben von scharfem, stechendem Geruch etwas bittern Geschmack. Beym Trocknen gehen diese Eigenschaften verloren und es wird unwirksam. In Rücksicht der Mischungstheile hat es nach den Versuchen, die darüber bekannt geworden sind, Ähnlichkeit mit der *Cochlearia Armoracia* und *officinalis*. Nach Levis (*Hist. of Mat. med. p.* 396.) giebt es durch die Destillation auch eine geringe Menge ätherischen Öhls, so wie es der Familie der Kreuzblumen eigen ist. In ältern Zeiten bereitete man auch ein destillirtes Wasser *Aqua Nasturtii aquatici*, ja sogar auch ein Extract, *Extractum Nasturtii aquatici*, von welchem Remler $\frac{5}{16}$ bis $\frac{3}{8}$ des dazu verwandten Krautes erhielt. Von mehrerer Wirkung war wohl die damals ebenfalls übliche *Conserva Nasturtii aquatici*.

Das *Sisymbrium Nasturtium* ist reizend und harntreibend und als antiscorbutisches Mittel bekannt. Man giebt et als Conserve, als Salat oder auch den ausgepreßten Saft desselben zu einer bis zwey Unzen. In seiner Anwendung kommt es mit der *Cochlearia officinalis* überein.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, wovon jedoch der untere Theil des Stengels und die Wurzel fehlen.

Fig. 1. Eine *Blume* etwas vergrößert.
2. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, damit man die Drüsen zwischen den kurzen Staubgefäfsen und dem Stempel gewahr wird, stark vergrößert.
3. Ein kürzeres *Staubgefäfs*, an dessen Basis zugleich die beyden *Drüsen* angedeutet, die aber nicht an demselben befestigt, sondern dem Befruchtungsboden eingefügt sind, sehr stark vergrößert.
4. Die reife, aufgesprungene *Kapsel*, mit den *Samen* und den geraden *Klappen*, in natürlicher Größe.
5. Ein *Same* vergrößert und
6. der Queere, nach durchschnitten.

SISYMBRIUM SOPHIA.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

SISYMBRIUM.

Der *Kelch* abwärtsstehend. Die *Blumenkrone* abwärtsstehend. Die *Schote* mit kurzem, stielrundem Schnabel, aufspringend mit ziemlich geraden Klappen.

*** *Mit fiederspaltigen oder gefiederten Blättern.*

Sisymbrium *Sophia* mit aufrechtem, rundem, röhrichtem Stengel, dreyfach- und doppeltzusammengesetzt-gefiederten, weichhaarigen Blättern, und Kronenblättern, die kürzer sind als der Kelch. (S. caule erecto tereti fistuloso, foliis tri- et bicomposito-pinnatis pubescentibus, petalis calyce minoribus.)

Sisymbrium (Sophia) petalis calyce minoribus, foliis decomposito-pinnatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 500. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 291. *T. II. P. II. p.* 130. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P I. p.* 235.

Sisymbrium *Sophia*, foliis pinnato-decompositis subpilosis, petalis calyce minoribus. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 49.

Accipitrina Rivini et Loniceri. *Rupp. Jen. p.* 81.

Nasturtium sylvestre tenuissime divisum. *C. Bauh. pin. p.* 105. *Volck. Norimb. p.* 301.

Seriphium germanicum sive Sophia quibusdam. *Joh. Bauh. hist.* 2. *p.* 886.

Sophia chirurgorum. *Label. ic. p.* 738.

Feinblättrige Rauke, Sophienkraut, grofses Besemkraut, Habichtskraut, Warmkraut, Wurmsamen, Wollsamen, Wellsamen.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens, an Wegen und Zäunen, auf Mauern und Dächern.

Blühet vom May bis in den August. ☉.

Die Wurzel senkrecht, oft in mehrere Äste sich zertheilend, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, einfach oder auch ästig, röhricht, am untern Theile stielrund, fast kahl, am obern fast eckig, weichhaarig, ein bis anderthalb Fufs hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, weichhaarig: die *untern* dreyfachzusammengesetzt-gefiedert, mit dichtstehenden, lanzettförmigen, etwas spitzigen *Fiederchen;* die *obern* doppeltzusammengesetzt-gefiedert mit entferntstehenden linienförmigen, spitzigen *Fiederchen.*

Die Blumen traubenständig.

Die *Trauben* doldentraubenartig, vielblumig, nackt, gipfelständig, aufrecht. Die *Blumenstielchen* im blumen- und fruchttragenden Zustande abwärtsstehend.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke:* die *Blättchen* linienförmig, stumpf, etwas vertieft, abwärtsstehend, bafs-citronengelb.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* abwärtsstehend, fast linien-spatelförmig, ausgeschnitten, blafs-citronengelb, an der Basis in einen langen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäfs.* Sechs *Drüsen: eine* an beyden Seiten eines jeden der kürzern Staubgefäfse; *eine* an beyden Seiten zwischen den längern Staubgefäfsen und dem Kelche.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* sechs fadenförmig, von der Länge des Kelches: *zwey* gegenüberstehend nur wenig kürzer. Die *Staubkölbchen* länglich, herzförmig, zweifächrich, aufrecht, citronengelb.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* walzenförmig. Der *Griffel* sehr kurz, von der Höhe der längern Staubgefäfse. Die *Narbe* fast kopfförmig, stumpf.

Die Fruchthülle. Eine lange, stielrunde, knorrige, ziemlich gerade, zweyfächrige, zweyklappige, aufrechte oder aufrecht - abwärtsstehende *Schote*, deren *Klappen* beym Aufspringen gerade bleiben.

Die Samen mehrzählig, länglich, an dem einen Ende stumpf, an dem andern fast spitzig - zugerundet.

Man sammelte in ältern Zeiten von diesem Gewächse das Kraut und den Samen, *Herba et Semen Sophiae s. Sophiae chirurgorum.*

Das Gewächs enthät, so wie es der Familie, zu der es gehört, eigen ist, den scharfen Grundstoff. Es wurde im frischen Zustande als ein Wundmittel gebraucht, indem man es zerquetscht zur Reinigung und Heilung auf die Wunden legte. Auch wird es in Gothland innerlich wider hysterische Zufälle gebraucht. Ein Aufgufs oder eine Abkochung von demselben ist bey Bauchflüssen und beym Blutspeyen gegeben worden. Der Same wird in einem Theile von Schweden wider die Ruhr gebraucht. Man hielt ihn auch für ein Mittel, welches wider die Nieren- und Blasensteine dienlich sey. Auch wider die Würmer hat man ihn gerühmt und auf ähnliche Art wie den Zittwersamen angewandt.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel mit dem untern Theile des Stengels und der obere Theil desselben in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Kelchblatt*,
2. ein *Kronenblatt* und
3. eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, um die Lage der Drüsen bemerken zu können, stark vergröfsert.
4. Eine reife *Schote* in natürlicher Gröfse.
5. Dieselbe aufgesprungen mit den darin liegenden *Samen*.
6. Ein Same vergröfsert und
7. queer durchschnitten.

ERYSIMUM ALLIARIA.

TETRADYNAMIA SILIQUOSA.

ERYSIMUM.

Der *Kelch* geschlossen. Die *Schote* säulenartig, vollkommen vierseitig.

Eysimum *Alliaria* mit herzförmigen, grob-gezähnten Blättern und aufrechten Schoten. (E. foliis cordatis grosse serratis, siliquis erectis.)

Erysimum (Alliaria) foliis cordatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 510. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 237. *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 51.

Sisymbrium (Alliaria) foliis simplicibus cordatis. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 291. *T. II. P. II. p.* 131.

Alliaria. *C. Bauh. pin. p.* 110. *J. Bauh. hist.* 2. *p.* 883. *Rupp. Jen. p.* 78.

Hesperis sepiaria allium redolens. *Buxb. Halens. p.* 155.

Knoblauchduftiger Hederich, Knoblauchkraut, Läuchel, Germel, Rampen, Ramschelwurzel, Saljekraut, Safskraut, Saftkraut.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens an Hecken und Zäunen, und andern schattigen Orten.

Blühet im May und Junius. ♂.

Die Wurzel fast senkrecht, ästig, oft verschieden gebogen, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, gestreift, röhricht, einfach, oder oben mit einem oder dem andern Aste begabt, unten mehr oder weniger haarig, oben kahl, anderthalb bis drey Fufs hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, grob-gezähnt, kahl: die *untern* sehr lang gestielt, breit-eyrund-herzförmig; die *obersten* kurz gestielt, fast herzförmig-eyrund.

Die Blumen traubenständig.

Die *Traube* doldentraubenartig, vielblumig, aufrecht, nackt, eizeln, gipfelständig an dem Stengel und an den Ästen, wenn diese vorhanden sind. Die *Blumenstielchen* im blumen- und fruchttragenden Zustande abwärtsstehend.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke*: die *Blättchen* länglich, stumpf, vertieft, weifs-gerandet, gleichlaufend-gegeneinandergeneigt.

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* ausgebreitet, umgekehrt-eyrund, zugerundet, flach, schneeweifs, an der Basis in einen keilförmigen *Nagel* sich endigend.

Das *Honiggefäfs*. Vier *Drüsen*: *eine* an jeder der beyden Seiten ringförmig gekrümmt, von aufsen die Basis des kürzern Staubgefäfses umgebend; *eine* an jeder der beyden Seiten, zwischen den beyden längern Staubgefäfsen und dem Kelche, rundlich.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* sechs, fadenartig-pfriemförmig: *zwey* gegenüberstehend von ger Länge des Kelches; *vier* etwas länger. Die *Staubkölbchen*, länglich, herzförmig, zweyfächrig, aufrecht, citronengelb.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* lang, vierseitig. Der *Griffel* sehr kurz, fast von der Höhe der längern Staubgefäfse. Die *Narbe* fast kopfförmig, bleibend.

Die Fruchthülle. Eine lange, vollkommen vierseitige, fast gerade, zweyfächrige, zweyklappige, kurz gestielte, aufrechte *Schote*.

Die Samen mehrzählig, länglich, an einem Ende fast abgestutzt, an dem andern zugerundet.

In ältern Zeiten war von diesem Gewächs das Kraut unter dem Nahmen *Herba Alliariae* gebräuchlich. Es giebt, wenn man es zerreibt, einen lauchartigen, zugleich aber auch scharfen Geruch von sich, und besitzt auch einen scharfen, etwas bittern Geschmack. Es enthält als vorwaltenden Bestandtheil den scharfen Grundstoff, der den kreuzblumigen oder schotentragenden Gewächsen eigen ist.

Jetzt ist es zwar nicht mehr im Gebrauch, aber ehedem will man von ihm, besonders äuſserlich angewendet, sehr gute Wirkungen gesehen haben. Hildanus und Boerhaave rühmen es, als ein dem Brande Einhalt thuendes Mittel; nämlich den Saft entweder flüssig oder eingedückt den Salben beygemengt, oder auch das zerquetschte Kraut mit Wein ausgezogen. Camerarius hält es für wirksam bey bösartigen Geschwüren, die krebsartig zu werden drohen; und Chomel sagt sogar, er habe bey wirklich krebsartigen Geschwüren die zerquetschten Blätter mit erwünschtem Erfolge auflegen lassen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröſse, am Stengel durchschnitten.

Fig. 1. Eine *Blume* in natürlicher Gröſse.
2. Ein *Blättchen* des *Kelches* in natürlicher Gröſse.
3. Dasselbe vergröſsert.
4. Ein *Kronenblatt* in natürlicher Gröſse.
5. Dasselbe vergröſsert.
6. Eine *Blume*, von welcher der Kelch und die Blumenkrone weggenommen sind, damit man die Gestalt und Lage der *Drüsen* bemerken kann, stark vergröſsert.
7. Ein *Staubkölbchen* und
8. die *Narbe* noch stärker vergröſsert.
9. Die reife, aufgesprungene *Schote* mit den *Samen* und den am untern Theile noch zusammenhangenden *Klappen*, in natürlicher Gröſse.
10. Ein *Same* vergröſsert und
11. der Queere nach durschnitten.

SCROPHULARIA NODOSA.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA.

SCROPHULARIA.

Der *Kelch* 5-spaltig. Die *Blumenkrone* zweylippig, umgekehrt: die Röhre fast kugelförmig-bauchig. Die *Staubkölbchen* aufrecht, zusammengedrückt, einfächrig, am Scheitel durch eine Spalte aufspringend. Die *Kapsel* 2-fächrig

Scrophularia *nodosa* mit vierseitigem Stengel, scharfen Kanten, eyrunden, herzförmigen, doppelt-sägenartigen, kahlen in den Blattstiel sich verlaufenden Blättern und gipfelständigen Rispen. (S. caule tetragono, aciebus acutis, foliis ovatis cordatis duplicato-serratis in petiolum decurrentibus, paniculis terminalibus.)

Scrophularia (nodosa) foliis cordatis trinervatis, caule obtusangulo. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 270. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 266. *T. I. P. II. p.* 58. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *p.* 220. *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 26.

Scrophularia nodosa foetida. *C. Bauh. pin. p.* 235. *Berg. Flor. Francof. p.* 86. *n.* 1. *Buxb. Halens. p.* 298. *Volck. Norimb. p.* 243.

Scrophularia vulgaris et major. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 421.

Scrophularia. *Dill. Gies. p.* 127. *Rup. Jen. p.* 241.

Gemeine Braunwurz, knollige Braunwurz, knotige Braunwurz, Knollenwurz, Kropfwurz, Wurmwurz, Feigwarzenwurz, Rankenwurz, Rankerwurz, Saugwurz, Rauchwurz, Fischwurz, Käferwurz, Sauwurz, Sauranke, Sauknoten, Saukraut, Knotenkraut, brauner Nachtschatten, schwarzer Nachtschatten.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Länder Europens in Wäldern und andern schattigen und feuchten Orten.

Blühet von Junius bis in den August. ♃.

Die Wurzel schief, knollig, viele, meist senkrechte *Wurzelfasern* hervortreibend: die *Knollen* sitzend, fast eyförmig, geringelt, nackt.

Der Stengel aufrecht, vierseitig mit scharfen Kanten, kahl, markig-röhricht, einfach oder am obern Theile etwas ästig, zwey bis drey Fuss und darüber hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, höchst selten dreyfach, gestielt, eyrund, fast herzförmig, zugespitzt, doppelt-sägenartig, aderig, kahl: die *obersten* öfters kaum herzförmig.

Die Blumen rispenständig.

Die *Rispen* gipfelständig, nebenblättrig, an der Basis fast blättrig: die *astständigen* weniger zusammengesetzt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige bleibende *Blüthendecke* mit länglichen, zugerundeten *Zipfeln*.

Die Blumenkrone einblättrig, zweylippig, umgekehrt: Die *Röhre* fast kugelrund-bauchig: innerhalb unter der Unterlippe mit einem, fast staubgefässförmigen, herablaufenden, zweylappigen Anhange versehen, dessen Lappen zurückgekrümmt sind. Die *Oberlippe* (der umgekehrten Lage wegen die untere) dreytheilig, gelblich-apfelgrün: die *Zipfel* zugerundet: die *seitenständigen* abwärtsstehend; der *mittlere* etwas zurückgekrümmt. Die *Unterlippe* (der umgekehrten Lage wegen die obere) zweyspaltig, schwärzlich-lilaroth: die *Zipfel* zugerundet, an der Spalte übereinander liegend, aufrecht.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, fadenartig, zusammengedrückt, fast gerade, von der Länge der unten liegenden Oberlippe: *zwey* kaum etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* rundlich, zusammengedrückt, einfächrig, aufrecht, am Scheitel durch eine Spalte aufspringend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* fast herzförmig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge und Richtung der Staubgefäfse. Die *Narbe* ausgerandet.

Die Fruchthülle. Eine eyförmig-rundliche, etwas zusammengedrückte, zugespitzte, durch den untern Theil des Griffels stachelspitzige, zweyfächrige, zweyklappige *Kapsel.* Die *Scheidewand* aus den zurückgebogenen Rändern der Klappen gebildet, und daher in zwey Hälften theilbar. Der *Samenträger* doppelt, mittelständig: *jeder einzelne* in jedem Fache sich erweiternd.

Die Samen vielzählig, länglich, sechsrippig, mit zugerundeten, fast gekerbten Rippen.

Die *Scrophularia nodosa* sieht der *Scrophularia aquatica* sehr ähnlich, doch wie sie sich beyde von einander unterscheiden, wird man bey der Beschreibung der letztern finden.

Sowohl die Wurzel, als auch die Blätter, *Radix et Folia Scrophulariae s. Scrophulariae vulgaris, s. Scrophulariae foetidae,* sind als Arzneymittel bekannt geworden, wenn gleich erstere wenig, und letztere gar nicht mehr gebräuchlich sind. Die Wurzel sammelt man, so wie das Gewächs über die Erde hervorzutreiben anfängt, und die Blätter, wenn sie noch verlangt werden sollten, vor der Entwicklung der Blumen.

Das ganze Gewächs ist, besonders wenn es zerquetscht wird, von widerlichem Geruche und besitzt auch in allen seinen Theilen eine widerliche Bitterkeit mit etwas Schärfe verbunden. Durch das Trocknen verliert es an Geruch und Geschmack. Man rechnet es zu den widerlich ätherisch-öhligen Mitteln, und es ist gewifs nicht unwirksam, wenn gleich das Lob, welches ihm wegen seiner Wirksamkeit gegen Scropheln, Kröpfe, Feigwarzen, vorzüglich aber gegen Hämorrhoidalgeschwülste, von ältern Ärzten gegeben worden ist, etwas übertrieben zu seyn scheint; so wie denn auch in jenen, weniger vorurtheilsfreyen Zeiten von dem gemeinen Manne die Wurzel als Amulet wider die angeführten Übel getragen wurde.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel nebst dem untern Theile des Stengels, so wie auch der obere Theil des Gewächses, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume,* von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, so dafs man nur den *Kelch* und den *Griffel* gewahr wird, etwas vergröfsert.

2. Die *Blumenkrone* an der unten liegenden Oberlippe der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, so dafs man die *Staubgefäfse* und den *staubgefäfsförmigen Anhang* bemerken kann, vergröfsert.

3. Ein *Staubgefäfs* und

4. der *Stempel* stärker vergröfsert.

5. Die *Narbe* stark vergröfsert.

6. Die aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher Gröfse.

7. Dieselbe queer durchschnitten und vergröfsert.

8 Die *Samen* in natürlicher Gröfse.

9. Einer derselben vergröfsert und sowohl

10. der Queere, als auch

11. der Länge nach durchschnitten.

SCROPHULARIA AQUATICA.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA.

SCROPHULARIA.

Der *Kelch* 5-spaltig. Die *Blumenkrone* zweylippig, umgekehrt: die Röhre kugelförmig-bauchig. Die *Staubkölbchen* aufrecht, zusammengedrückt, am Scheitel durch eine Spalte aufspringend. Die *Kapsel* 2-fächrig.

Scrophularia *aquatica* mit vierseitigem Stengel, häutigen Kanten, eyrunden (selten fast herzförmigen), einfach-sägenartigen, kahlen, in den Blattstiel sich verlaufenden Blättern und gipfelständigen Rispen. (S. caule tetragono angulis alatis, foliis ovatis (raro subcordatis) simpliciter serratis glabris in petiolum decurrentibus, paniculis terminalibus.)

Scrophularia (aquatica) foliis cordatis petiolatis decurrentibus obtusis, caule membranis angulato, racemis terminalibus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 270. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 266. *T. II. P. II. p.* 59. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 220.

Scrophularia *aquatica*, foliis cordatis petiolatis decurrentibus obtusis, caule alato. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 27.

Scrophularia foliis conjugatis ex elliptico decrescentibus, caule et ramis paniculatis nudisque spicis terminatis. *Boehm. Lips. n.* 150.

Scrophularia foliis conjugatis, ovato-lanceolatis, ramis paniculatis aphyllis, spicis terminatis. *Hall. Goett. p.* 310.

Scrophularia aquatica major. *C. Bauh. pin. p.* 235. *Berg. Flor. Franc. p.* 86. *Buxb. Halens. p.* 298. *Rupp. Jen. p.* 241.

Scrophularia palustris minus foetida, caule alato. *Dill. Gies. p.* 145.

Scrophularia maxima, radice fibrosa. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 421.

Wasser-Braunwurz, falsche Wasserbetonien, St. Antonskraut, Bachschaum, weifser Nachtschatten, Kreuznessel.

Wächst in den meisten Gegenden Deutschlands, so wie auch in der Schweiz, in Frankreich und England, an feuchten Orten, z. B. in Gräben, an den Ufern der Teiche, Bäche und Flüsse.

Blühet von dem Junius bis in den August. ♃.

Die Wurzel schief, wurzelstockig, meist senkrechte *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, vierseitig mit häutigen Kanten, kahl, markig-röhricht, am obern Theile ästig, drey bis vier Fufs und darüber hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, kahl, eyrund, selten fast herzförmig, einfach-sägenartig, aderig, kahl: die *untern* etwas stumpf; die *obern* zugespitzt.

Die Blumen rispenständig.

Die *Rispen* gipfelständig nebenblättrig, mehr oder weniger blättrig: die *astständigen* weniger zusammengesetzt.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige, bleibende *Blüthendecke* mit zugerundeten, gerandeten *Zipfeln*.

Die Blumenkrone einblättrig, zweylippig, umgekehrt: Die *Röhre* fast kugelrund-bauchig, innerhalb unter der Unterlippe mit einem fast staubgefäfsförmigen, herablaufenden, zweilappigen Anhange versehen, dessen Lappen abwärtsstehend-ausgebreitet sind. Die *Oberlippe* (der umgekehrten Lage wegen die untere) dreytheilig, capperngrün: die *Zipfel* zugerundet: die *seitenständigen* abwärtsstehend; der *mittlere* etwas zurückgekrümmt. Die *Unterlippe* (der umgekehrten Lage wegen die obere) zweyspaltig: die Zipfel zugerundet, an der Spalte übereinanderliegend, aufrecht, schwärzlich-lilaroth oder auch capperngrün und schwärzlich-lilaroth-gerandet.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, fadenförmig, zusammengedrückt, gebogen, von der Länge der unten liegenden Oberlippe, *zwey* etwas kürzer. Die *Staubkölbchen* rundlich zusammengedrückt, einfächrig, aufrecht, am Scheitel durch eine Spalte aufspringend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* fast herzförmig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge und Richtung der Staubgefäfse. Die *Narbe* fast zweylappig.

Der Fruchtknoten. Eine eyförmig-rundliche, etwas zusammengedrückte, zugespitzte, durch den

untern Theil des Griffels stachelspitzige, zweyfächrige, zweyklappige *Kapsel*. Die *Scheidewand* aus den zurückgebognen Rändern der Klappen gebildet und daher in zwey Hälften theilbar. Der *Samenträger* doppelt, mittelständig: *jeder einzelne* in jedem Fache sich erweiternd.

Die Samen vielzählig, länglich sechsrippig, mit zugerundeten, fast gekerbten Rippen.

Die *Scrophularia aquatica* hat zwar Ähnlichkeit mit der *Scrophularia nodosa*, aber ohne auf die feinern Unterscheidungszeichen zu sehen, welche sich aus der Vergleichung der Beschreibungen beyder Arten ergeben, wird man schon durch folgende Merkmale die erstere von der letztern sehr ausgezeichnet verschieden finden, als: 1) Durch die *Wurzel*, welche wurzelstockig; nicht aber knollig ist. 2) Durch den *Stengel*, der zwar auch vierseitig, aber an den Kanten häutig ist. 3) Sind die *Blätter* gewöhnlich eyrund, höchst selten etwas herzförmig, aber stets einfachsägenartig; nicht eyrund und dabey gewöhnlich etwas herzförmig und stets doppelt-sägenartig.

Da von der *Scrophularia nodosa* nur die Wurzel und Blätter und von der *Scrophularia aquatica* nur allein die Blätter als Arzneymittel bekannt sind: so werden die hier so eben bemerkten Unterscheidungszeichen hinreichend seyn, diese Theile von beiden Gewächsen zu unterscheiden.

Die Blätter der letztern, *Folia Scrophulariae aquaticae s. Betonicae aquaticae*, sind schwächer von Geruch und Geschmack als die der *Scrophularia nodosa*. Man gebrauchte sie, wenn gleich nicht so häufig, in ähnlichen Fällen wie diese. Auch wurde ihr Saft äufserlich in Verbindung mit dem innerlichen Gebrauch des Absudes bey Wunden gelobt. In ältern Zeiten war man der Meinung, dafs ein Zusatz von diesen Blättern dem Aufgusse von Sennesblättern das Unangenehme des Geruchs und Geschmacks, ohne der Wirkung zu schaden, benehme. In Brasilien wurden sie zu diesem Behufe häufig gebraucht. Von einem Wundarzte, der in Brasilien gewesen war, lernte Marchant diese Anwendung kennen, indem jener, der ein Geheimnifs daraus machte, aus dem geheim gehaltenen Kraute die Samen desselben nicht entfernt hatte, die dann, in die Erde gebracht, die *Scrophularia aquatica* gaben. In den ältern Ausgaben der *Pharmacopoea Edinburgensis* wird wirklich zu dem Aufgusse von Sennesblättern ein solcher Zusatz vorgeschrieben, der aber schon in der Ausgabe von 1756 wieder weggeblieben ist; wahrscheinlich, weil man ihn fruchtlos fand. Gewifs ist auch die in Brasilien vorkommende Pflanze, welche dort Yquetaya oder Liquetaya genannt wird, — wenn sie ja zur Gattung *Scrophularia* gehört —, eine andre Art.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel nebst dem untern Theil, des Stengels, so wie auch der obere Theil des Gewächses, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, so dafs man nur den *Kelch* und den *Griffel* gewahr wird, etwas vergröfsert.
2. Die *Blumenkrone* an der unten liegenden Oberlippe der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, so dafs man die *Staubgefäfse* und den *staubfadenförmigen Anhang* bemerken kann, vergröfsert.
3. Ein *Staubgefäfs* und
4. Der *Stempel* stärker vergröfsert.
5. Die *Narbe* stark vergröfsert.
6. Die aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher Gröfse.
7. Dieselbe queer durchschnitten und vergröfsert.
8. Die *Samen* in natürlicher Gröfse.
9. Einer derselben vergröfsert und sowohl
10. der Queere, als auch
11. der Länge nach durchschnitten.

SCABIOSA SUCCISA.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

SCABIOSA.

Der *gemeinschaftliche Kelch* vielblättrig; der *besondere* doppelt, der *äufsere* 4-zähnig, den Fruchtknoten einshliefsend, der *innere* 5- oder vieltheilig mit meist borstenförmigen Zipfeln. Die *Blumenkrönchen* 4- oder 5- spaltig. Der *Same* ein einziger, eingeschlossen von dem äufsern Kelche, gekrönet mit dem innern. Der *Befruchtungsboden* spreuartig oder borstig.

* *Mit vierspaltigen Blumenkrönchen.*

Scabiosa *Succisa* mit aufwärtsgebogenem Stengel, umgekekrt eyrunden, oder länglichen an beiden Enden verschmälerten Wurzelblättern, länglich-lanzettförmigen oder lanzettförmigen an beiden Enden verschmälerten Stengelblättern, fast kugelrunden Blumen, vierspaltigen Blumenkrönchen und spreuartigem Befruchtungsboden. (S. caule adscendente, foliis radicalibus obovatis vel oblongis utrinque attenuatis, caulinis oblongo-lanceolatis vel lanceolatis utrinque attenuatis, floribus sub globosis, corollulis quadrifidis receptaculo paleaceo.)

Scabiosa (Succisa) corollulis quadrifidis aequalibus, caule simplici ramis aproximatis, foliis lanceolato-ovatis. *Linn. Spec. plant ed. Willd. T. I. p.* 584. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 58. *T. II. P. I. p.* 163. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 45. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. 68.

Succisa foliis ad terram ovatis, ad caulem oblongis parum dentatis. *Haller Goettingens. p.* 354. *Zinn. Goett. p.* 380.

Succisa officinarum. *Berg. Flor. Franc. p.* 256. *Volck. Norimb.* 374.

Jacea nigra vel Morsus Diaboli. *Brunfels. Lib. II. p.* 54.

α. hirsuta caule foliisque hirsutis.

Scabiosa folio integro hirsuto. *Buxb. Halens. p.* 295.

Succisa hirsuta. *C. Bauh. p. p.* 369. *Leyss. Halens. n.* 138. *β. Rupp. Jen. p.* 216.

β. glabra caule foliisque glabris.

Scabiosa integrifolia glabra, radice praemorsa. *Dill. Gies. p.* 169.

Succisa glabra. *C. Bauh. p.* 269. *Leyss. Halens. p.* 138. *α.*

γ. prolifera flore aggregato prolifero.

Scabiosa folio integro hirsuto prolifero. *Buxb. Halens. p.* 295.

Succisa alpina flore prolifero coeruleo. *Reich. Flor. Moeno-Franc. P. II. auct. et emend. p.* 170.

Sumpf-Scabiose, Teufelsabbifs, Teufelsanbifs, Teufelsbifs, Peterkraut.

Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen Ländern Europens auf Wiesen und feuchten Triften.

Blühet im August. 4.

Die Wurzel abgebissen: der *Wurzelstock* gewöhnlich etwas schief; die *Wurzelfasern* fast senkrecht.

Der Stengel aufwärtsgebogen, stielrund, markig, einen Fufs und darüber hoch, unten einfach, oben gewöhnlich mit zwey gegenüberstehenden, gewöhnlich einfachen, blumntragenden Ästen begabt, in *α* kurzhaarig, oder mehr oder weniger langhaarig, vorzüglich oben und an den Ästen, in *β* kahl.

Die Blätter in den Blattstiel sich verlaufend, in *α* mehr oder weniger langhaarig, in *β* kahl: die *wurzelständigen* umgekehrt-eyrund, stumpf, oder länglich an beyden Enden verschmälert, spitzig; die *stengelständigen* gegenüberstehend, verbunden, die *untern* länglich-lanzettförmig, gewöhnlich ganzrandig, seltner weitläufig-sägenartig, die *obern* lanzettförmig, *beyde* an beyden Enden verschmälert, die *astachselständigen* sitzend, verwachsen.

Die Blumen gehäuft, fast kugelrund, einzeln, gipfelständig in *α* und *β* einfach, in *γ* sprossend.

Der Kelch. Der *gemeinschaftliche*, eine vielblättrige, vielblumige, bleibende *Blumendecke*: die *Blättchen* in zwey Reihen stehend, die der äufsern Reihe länglich-eyrund, zugespitzt, die der innern kleiner.

Der *eigene* eine doppelte, bleibende *Blüthendecke:* Die *äufsere* unter dem Fruchtknoten, denselben einschliefsend, vierzähnig. Die *innere* über dem Fruchtknoten fünftheilig, mit borstenartigen *Zipfeln.*

Die Blumenkrone. Die *allgemeine* gleich, fast kugelrund.

Die *eigene* einblättrig, röhricht, vierspaltig, ungleich, kornblumenblau und aus diesem ins Veilchenblaue, Lilarothe und so weiter bis ins Fleischfarbige, ja bis in das Weifse übergehend.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, borstenartig, länger als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* fast linienförmig-länglich, aufliegend, beweglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* stark verlängert-eyförmig, von dem äufsern Kelche eingeschlossen. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Blumenkrone. Die *Narbe* kopfförmig, etwas vertieft.

Die Fruchthülle fehlend.

Die Samen einzeln, eyförmig-länglich, vom äufsern Kelche eingeschlossen, mit dem innern gekrönt.

Der Befruchtungsboden walzenförmig, spreuartig, mit gestielten, länglichen, an beyden Enden zugespitzten, gefärbten *Spreublättchen.*

Die Gattung *Scabiosa* ist vor kurzem von dem Professor Lagasca zu Matrit (*Elenchus plantarum quae in horto regio botanico Matritensi colebantur* 1816) zugleich mit der Gattung *Knautia*, nach dem Grundsatz Vaillant's genauer bearbeitet worden. Derselbe stellt fünf Gattungen aus diesen beyden angeführten auf, und diese heifsen: *Lepicephalus, Asterocephalus, Scabiosa, Knautia* und *Pterocephalus.* Hiernach gehört die *Scabiosa Succisa* zur Gattung *Asterocephalus* *), die *Scabiosa arvensis* aber bleibt bey der Gattung *Scabiosa.*

Von der *Scabiosa Succisa* sind die Wurzel und das Kraut *Radix et Herba Succisae s. Morsus Diaboli,* als Arzneymittel in ältern Zeiten bekannt geworden. Der gemeine Mann glaubte, die Wurzel — an welcher die Spitze von selbst eingeht, wodurch sie abgestutzt erscheint — habe der Teufel abgebissen, weil dieser die wohlthätige Wirkung derselben, wieder die Hexerey und Erscheinung der Gespenster den Menschen mifsgönne; woher denn diese Pflanze den Namen Teufelsabbifs erhielt.

Weder durch Geruch noch Geschmack zeichnet sich dieses Gewächs aus. Der Geschmack ist bitterlich-süfslich, etwas zusammenziehend. Man will den Saft oder die Abkochung des Krautes mit Nutzen wider die Bräune angewendet haben; was aber übrigens noch von der Wirkung der Wurzel und des Krautes wider jede Art von Gift, wider die Pest, Wassersucht und Lebergeschwüren erzählt wird, ist kaum des Erwähnens werth.

Wenn nun gleich dieses Gewächs als Arzneymittel keinen Werth mehr hat, so verdient es dennoch Beachtung, da die Wurzel desselben zuweilen von den Wurzelgräbern unter die der *Valeriana officinalis* gemengt wird, wo man sie aber stets durch den Mangel des eigenthümlichen Geruchs der letztern — der ihr höchstens äufserlich anhangen kann — erkennen wird.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse:

Fig. 1. Ein *Blümchen* in natürlicher Gröfse.
2. Ein *Staubkölbchen* vergröfsert.
3. Ein *Blümchen*, von welchem die Blumenkrone und die eine Hälfte des äufsern Kelches der Länge nach weggenommen ist, damit man an dem *Stempel* den *Fruchtknoten* und den innern *Kelch* auf demselben sehen kann, vergröfsert.
4. Die *Narbe* stark vergröfsert.
5. Der von dem *äufsern Kelche* bedeckte und mit dem *innern* gekrönte *Same*, in natürlicher Gröfse.
6. Derselbe vergröfsert,
7. vom äufsern Kelche befreyet und sowohl
8. der Queere, als auch
9. der Länge nach durchschnitten.
10. Der *Befruchtungsboden* in natürlicher Gröfse.

*) Diese neue Gattung habe ich noch nicht annehmen mögen, da wir auch von dem Hrn. Hofrath Schrader zu Göttingen eine Bearbeitung der Gattung *Scabiosa* zu erwarten haben.

SCABIOSA ARVENSIS.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

SCABIOSA.

Der *gemeinschaftliche Kelch* vielblättrig, der *besondere* doppelt, der *äufsere* 4-zähnig, den Fruchtknoten einschliefsend, der *innere* 5- oder vieltheilig mit meist borstenförmigen Zipfeln. Die *Blumenkrönchen* 4- oder 5-spaltig. Der *Same* ein einziger, eingeschlossen von dem äufsern Kelch, gekrönt mit dem innern. Der *Befruchtungsboden* spreuartig oder borstig.

* *Mit vierspaltigen Blumenkrönchen.*

Scabiosa *arvensis* mit aufrechtem Stengel, zum Theil ganzen Wurzelblättern, fiederspaltigen Stengelblättern, gestrahlten Blumen, vierspaltigen Blumenkrönchen und borstigen Befruchtungsboden. (S. caule erecto, foliis radicalibus partim integris, caulinis pinnatifidis, floribus radiatis, corollulis quadrifidis receptaculo setoso.)

α. *hirsuta* caule foliisque hirsutis.

Scabiosa (arvensis) corollulis quadrifidis radiantibus, foliis pinnatifidis incisis, caule hispido. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 550. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 59. *T. II. P. I. p.* 164. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 46. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 69.

Scabiosa corollulis quadrifidis radiantibus, caule hispido. *Nonne Erford.* 84.

Scabiosa foliis sub hirsutis, imis ovatis, superioribus semipinnatis. *Hall. Goett. p.* 353. *Zinn. Goett. p.* 381.

Scabiosa pratensis hirsuta, quae officinarum. *C. Bauh. pin. p.* 269. *Berg. Flor. Franc. p.* 254. *Buxb. Halens. p.* 294. *Rupp. Jen. p.* 215. *Volck. Norimb. p.* 369.

β. *glabra* caule foliisque glabris.

Scabiosa arvensis. Var. 1. Foliis cum Caule glabris. *Roth. Flor. germ. T. II. l. c.*

Acker-Scabiose, gemeine Scabiose, Apostemkraut, Schwärkraut, Knopfkraut, Grindkraut, Gliederlänge, Oderlänge, blaue Kornrose, Nonnenkleppel, Wittwenblume.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens an Wegen, unter den Saaten und auf Wiesen.

Blühet im Julius und August. ♃.

Die Wurzel senkrecht, gewöhnlich einfach, meist einfache *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, röhricht, ein bis anderthalb Fufs hoch, unten einfach, oben gewöhnlich mit zwey gegenüberstehenden ein- zwey- oder dreyblumigen Ästen begabt, in α kurzhaarig, oder mehr oder weniger langhaarig, in β kahl,

Die Blätter in den Blattstiel sich verlaufend, in α mehr oder weniger langhaarig, in β kahl: die *wurzelständigen* paarweise gegenüberstehend einen Rasen bildend, gestreckt, die erstern oft ganz, die folgenden fiederspaltig; die *Stengelständigen* gegenüberstehend, verbunden, alle gefiedert, mit eyrund-linienförmigen oder linienförmigen, spitzigen, ganzrandigen, oder mit einem oder dem andern Zahn begabten, abwärtsstehenden oder ausgebreitet-abwärtsstehenden *Zipfeln;* die *astachselständigen* meist sitzend und verwachsen.

Die Blumen gehäuft, gestrahlt, einzeln, gipfelständig, zuweilen auch blattachselständig gestielt.

Der Kelch. Der *gemeinschaftliche* eine vielblättrige, ausgebreitete, vielblumige, bleibende *Blumendecke:* die *Blättchen* in drey Reihen stehend, die der äufsern Reihe eyrund, zugespitzt, die der innern beyden allmählig schmäler.

Der *eigene* eine doppelte bleibende *Blüthendecke:* die *äufsere* unter dem Fruchtknoten, denselben einschliefsend, unvollkommen vierzähnig. Die *innere* über dem Fruchtknoten; achttheilig, mit borstenartigen, zottigen *Zipfeln.*

Die Blumenkrone. Die *allgemeine* gestrahlt.

Die *eigene* einblättrig, röhricht, vierspaltig, lackmusblau durch das Veilchenblaue, Lilarothe bis ins Fleischfarbige und Weifse übergehend: in der Scheibe fast gleich; im Strahle ungleich und daher strahlend.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, borstenartig, länger als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* fast linienförmig, aufliegend, beweglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* verlängert-eyförmig, von dem äufsern Kelche eingeschlossen. Der *Griffel* fadenförmig in den Blümchen der Scheibe länger als die Blumenkrone, in denen des Strahls kürzer als dieselbe. Die *Narbe* zweytheilig, mit umgekehrt-eyrunden *Zipfeln.*

Die Fruchthülle fehlend.

Die Samen einzeln, eyförmig, zugespitzt, vom äufsern Kelche eingeschlossen, mit dem innern gekrönt.

Der Befruchtungsboden halbkugelrund-kegelförmig, borstig.

Nach Linne *(Flor. Succ. p.* 41.) soll statt der *Scabiosa arvensis* auch wohl fälschlich die *Centaurea Scabiosa,* welche mit ihr in Rücksicht der Blätter einige Ähnlichkeit hat, gesammelt werden. Wie beyde Gewächse sich von einander unterscheiden, werde ich bey letzterem bemerken, wenn dasselbe mit den gebräuchlichen Arten der Gattung *Centaurea* vorkommen wird.

Von der *Scabiosa arvensis* kennt man Kraut und Blumen, *Herba e Flores Scabiosae* als Arzneymittel, wenn sie gleich jetzt — besonders die letzten — wenig oder gar nicht mehr im Gebrauch sind. Allenfalls sammelt man noch das Kraut für die Nachfrage des Landmannes.

Der Geschmack der ganzen Pflanze ist etwas bitter und auch etwas zusammenziehend, wodurch sich bey ihr auf bittern Extractivstoff und auf Gerbestoff als vorwallende Bestandtheile schliefsen läfst. Ehedem glaubte man, sie reinige das Blut, löse gelinde auf, reinige die Geschwüre und befördere die Heilung derselben; aber, da man sie stets mit andern Mitteln verbunden angewendet hat, so kann man über diese vermeinte Wirkungen nicht urtheilen. Rivin *(Diss. med. p.* 353 — 363.) rechnete sie zu den besten Mitteln, welche den Auswurf aus den Lungen befördern, worin auch Boehrhaave *(Hist. plant. P. I. p.* 190.) mit übereinstimmt, der in dieser Absicht den Absud derselben mit Honig empfiehlt, so wie er sie auch (*Aphor. Mat. med. p.* 858.) mit zu den eröffnenden und reinigenden Mitteln bey Lungengeschwüren zählt. Ihr Nahme sagt überdies schon, dafs man ihr auch Heilkräfte bey der Krätze zutrauete. Jedoch nicht blofs bey dieser Krankheit, sondern auch beym Aussatze gebrauchte man den ausgespreften Saft des Krautes, dessen man sich auch äufserlich beym ausgeschlagenen Kopfe bediente.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse:

Fig. 1. Ein *Blümchen* aus der Scheibe und
2. eines aus dem Strahle, in natürlicher Gröfse.
3. Ein *Staubkölbchen* vergröfsert.
4. Ein *Blümchen,* von welchem die Blumenkrone und die Hälfte des Kelches der Länge nach weggenommen ist, damit man an dem *Stempel* den *Fruchtknoten* sehen kann, vergröfsert.
5. Der von dem *äufsern Kelche* eingeschlossene und mit dem *innern* gekrönte *Same,* in natürlicher Gröfse.
6. Derselbe vergröfsert,
7. vom äufsern Kelche befreyet, und sowohl
8. der Queere, als auch
9. der Länge nach durchschnitten.
10. Der *Befruchtungsboden* in natürlicher Gröfse.

OXALIS ACETOSELLA.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

OXALIS.

Der *Kelch* 5- blättrig. Die *Blumenkrone* 5- blättrig: die Kronenblätter an den Nägeln zusammenhangend. Die *Staubgefäfse* ungleich, an der Basis in eine kurze Röhre verwachsen: 5 abwechselnd kürzer. Die *Kapsel* 5- seitig, 5- fächrig, an den Kanten aufspringend.

**** Stengellose mit dreyzähligen Blättern und einblumigem Schafte.*

Oxalis *Acetosella* mit einblumigem Schafte, der länger ist als die dreyzähligen Blätter, umgekehrt-herzförmigen Blättchen, Griffeln die länger sind als die längern Staubgefäfse, und kriechender Wurzel. (O. Scapo unifloro foliis ternatis longiore, foliolis obcordatis, stylis stamina longiora superantibus, radice repente.)

Oxalis (Acetosella) acaulis, scapo unifloro foliis longiore, foliis ternatis obcordatis, stylis longitudine staminum interiorum, radice articulata. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 780 *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 209.

Oxalis (Acetosella) stylis aequalibus. *Jacq. Mon. Oxal. n.* 91. *p.* 114. *t.* 80. *f.* 1.

Oxalis (Acetosella) scapo unifloro, foliis ternatis obcordatis, radice dentata. *Linn. Syst. plant. ed. Reich. T. II. p.* 388. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 200. *T. II. P. I. p.* 516.

Oxys scapo unifloro, foliis ternatis, radice squamosa articulata *Hall. Goett. p.* 145.

Oxys, sive Trifolium acidum, flore albo. *I. Bauh hist.* 2. 387.

Acetosella et Lujula sive Alleluja officin. *Buxb. Halens. p.* 5. *Volck. Norimb. p.* 9.

Acetosella vulgaris et officinarum. *Rupp. Jen. p.* 127.

Trifolium acetosum vulgare. *C. Bauh. pin. p.* 330.

Gemeiner Sauerklee, Buchklee, Guckgucksklee, Hasenklee, Herzklee, Buchampfer, Buschampfer, Gauchampfer, Haasenampfer, Rofsampfer, Guckgucksкohl, Guckgucksbrod, Gauchbrod, Mälerkraut, Alleluja.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen nördlichen Ländern Europens, in Laubwäldern, Gebüschen und an andern schattigen feuchten Orten.

Blühet im April und May. 24.

Die Wurzel kriechend, fadenförmig gegliedert, an den Gelenken *Wurzelfasern* hervortreibend und mit fleischigen, eyrunden, bräunlich-purpurrothen Schuppen bedeckt.

Der Schaft einzeln oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, fadenförmig, fast stielrund, mit zerstreuten, feinen, gebogenen Haaren besetzt, länger als die Blätter.

Die Blätter wurzelständig, sehr lang gestiehlt, dreyzählig: die *Blättchen* sehr kurz gestielt, umgekehrt-herzförmig, angedrückt-wimpericht, auf beyden Flächen matt, mit zerstreuten, feinen, weifsen, geraden, fast gestriegelten Haaren besetzt, auf der obern Fläche aus dem Smaragdgrünen bald nach den Pappelgrünen sich hinziehend, bald in das Papageygrüne fallend, auf der untern erbsengrün oder auch bräunlich-lilaroth und am Endrande oft noch grün-gesäumt und verwischt. Die *Blattstiele* fadenförmig mit zerstreuten, feinen, gebogenen Haaren besetzt, stielrund, am obern Theile etwas einförmig.

Die Blumen einzeln, gipfelständig, theils übergebogen, theils überhangend. Der *Blumenstiel* der Spitze des Schaftes eingefügt, fadenförmig mit zerstreuten, feinen, gebogenen Haaren besetzte gewöhnlich etwas kürzer, als der Schaft, an der Einfügung mit einem eyrunden, an der Spitze ausgeschnittenen, umfassenden *Nebenblatte* begabt.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende *Blüthendecke:* die *Blättchen* eyrund-länglich, etwas stumpf, mit durchscheinendem, etwas wimperichtem Rande.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* umgekehrt-eyrund-länglich, kurz genagelt, weifs mit zweyspaltigen, purpurrothen Nerven durchzogen, an der Spitze fast gekerbt oder fast gezähnt, an den Nägeln zusammenhangend und citronengelb.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zehn, fast haarförmig, an der Basis in eine kurze, fünftheilig, Röhre verwachsen: die *fünf* an den Kanten stehenden kürzer, als die übrigen. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* verlängert-eyförmig, fünfseitig. *Griffel* fünf, fadenförmig, länger als die längern Staubgefäfse, bleibend. Die *Narben* stumpf.

Die Fruchthülle. Eine eyförmige, fünfseitige, fünfschnablige, fünffächrige *Kapsel*, an den Kanten der Länge nach aufspringend.

Die Samen. Gewöhnlich zwey in jedem Fache, eyförmig, etwas zusammengedrückt, gerippt, röthlich-zimmtbraun, in einer etwas fleischigem, weifsem *Samendecke* eingeschlossen, die beym Aufspringen der Kapsel auch selbst aufreifst, und durch erlangte Schnellkraft den Samen von sich schleudert.

Von der *Oxalis Acetosella* wurden ehedem auch die Blätter unter dem Namen *Herba Acetosellae* getrocknet aufbewahrt. Sie sind im frischen Zustande von saurem Geschmack. Der aber beym trocknen verschwindet. Der aus ihnen gespreſste Saft giebt nach dem Durchseihen, Klären und Abrauchen durch das Krystallisiren ein in kleinen, länglichen, vierseitigen Krystallen anschiefsendes Salz, welches auf dem gewöhnlichen Wege der Depuration vollkommen weifs erhalten werden kann, wie Duclos 1668 zuerst bemerkte. Es ist unter dem Nahmen des Sauerkleesalzes, *Oxalium s. Sal Acetosellae* bekannt. Nach Hagen's Erfahrung liefern zehn Pfund frisches Kraut ungefähr 2 Pfund Saft, aus welchem man sieben bis neun Drachmen Sauerkleesalz erhällt. Nicht allein die *Oxalis Acetosella*, sondern auch die meisten Arten dieser Gattung, wovon bey uns die *Oxalis stricta* sehr gemein ist, liefern bey gleicher Behandlung dieses Salz, ja auch verschiedene Arten der Gattung *Rumex* z. B. *Rumex Acetosa* und *Rumex Acetosella*. In den Gegenden, wo die *Oxalis Acetosella* häufig vorkommt, wie auf dem Harze in der Schweiz und besonders auf dem Schwarzwalde in Schwaben, wo man noch dazu den *Rumex Acetosa* anbauet, wird dieses Salz fabrikmäfsig bereitet. Da dieses Salz keine reine Säure, sondern eine Verbindung der Sauerkleesäure mit einem Antheil Kali ist, so hat man es auch saures sauerkleesaures Kali, *Kali oxalicum acidulum* genannt. Aus diesem Salze scheidet man die Sauerkleesäure, *Acidum oxalicum*, indem man die Auflösung desselben durch eine Auflösung des essigsauren Bleyes zersetzt und den entstandenen Niederschlag nach dem Auslaugen durch Schwefelsäure zerlegt. Sie schiefst in Krystallen an, die aus langen, vierseitigen, durch vier Flächen zugespitzten Säulen bestehen, an der Luft beständig und in Wasser leicht auflöslich sind. Dieselbe Säure nennte man nach Scheele schon früher Zuckersäure, *Acidum saccharicum*, weil er dieselbe zuerst aus dem Zucker, über den er Salpetersäure abzog darstellte; eine Entdeckung, die dieser unvergefslich bleibende Chemiker im Jahre 1775 machte.

Die Sauerkleesäure giebt in Wasser aufgelöst, und mit Kirsch- oder Himbersyrup versüfst ein angenehmes Getränk, wie es bey Fiebern, wo gallige Unreinigkeiten vorhanden sind, verordnet wird; aber neuere Erfahrungen haben gezeigt, dafs man sich ihrer nicht ferner bedienen darf, indem sie als ein schnell tödtendes Gift wirkt. Hiervon ein Mehreres bey der *Oxalis stricta*.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Die fünf *Kronenblätter*, die an ihrer Basis zusammenhangen in natürlicher Gröfse.
2. Die an der Basis verwachsenen *Staubgefäfse* vergröfsert.
3. Ein *Staubkölbchen* vergröfsert.
4. Der *Stempel* vergröfsert wie in Fig. 2.
5. Die reife *Kapsel* vor dem Aufspringen in natürlicher Gröfse.
6. Dieselbe queer durchschnitten und vergröfsert.
7. Die aufspringende *Kapsel*, an der man bemerkt, wie die Samen aus ihr hervorspringen und durch die Schnellkraft der Samendecken weggeschleudert werden, vergröfsert.
8. Die vor dem Aufspringen der Länge nach durchschnittene *Kapsel* mit den in ihr liegenden *Samen*, die noch in der Samendecke eingeschlossen sind, von voriger Vergröfserung.
9. Ein *Same* noch von der Samendecke eingeschlossen, in natürlicher Gröfse.
10. Derselbe vergröfsert,
11. von der Samendecke befreyet und sowohl
12. der Länge, als auch
13. der Queere nach durchschnitten.

OXALIS STRICTA.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

OXALIS.

Der *Kelch* 5-blättrig. Die *Blumenkrone* 5-blättrig. Die Kronenblätter an den Nägeln zusammenhangend. Die *Staubgefäfse* ungleich, an der Basis in eine kurze Röhre verwachsen: 5 abwechselnd kürzer. Die *Kapsel* 5-seitig, 5-fächrig, an den Kanten aufspringend.

******* *Stengeltreibende mit dreyzähligen Blättern und vielblumigen Blumenstielen.*

Oxalis *stricta* mit meist aufrechtem, ästigem Stengel, dreyzähligen Blättern, umgekehrt-herzförmigen Blättchen, doldentragenden Blumenstielen, ganzen, zugerundeten Kronenblättern und Griffeln von der Länge der längern Staubgefäfse. (O. caule plerumque erecto ramoso, foliis ternatis, foliolis obcordatis, pedunculis umbelliferis, petalis integris rotundatis, stylis longitudine staminum longiorum.)

Oxalis (stricta) caule erecto, foliis obverse cordatis, pedunculis umbelliferis, petalis integerrimis. *Jacq. Mon. Oxal. n.* 9. *p.* 29.

Oxalis (stricta), caule erecto ramoso, pedunculo umbellifero petiolis breviore, foliis ternatis obcordatis, corollis obtusis, stylis longitudine staminum interiorum. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 800.

Oxalis *stricta*, caule erecto, foliolis ternatis obcordatis, petiolis semiteretibus exstipulatis, petalis emarginatis integris. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 209.

Oxalis corniculata. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 200. *T. II. P. I. p.* 517. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P I. p.* 157.

Acetosella flore luteo. *Buxb. Halens. p.* 5.

Steifer *Sauerklee*, gelber Sauerklee.

Wächst fast in ganz Deutschland, so wie in mehreren Ländern Europens und auch in Virginien und Jamaica, auf Äckern und auf Gartenland.

Blühet vom Junius bis in den August. ☉.

Die Wurzel kriechend, fadenförmig, gegliedert, verschieden gebogen, an den Gelenken *Wurzelfasern* hervortreibend und an jedem mit einer Schuppe begabt.

Der Stengel aufrecht, stielrundlich, schlank, schwach, mit äufserst feinen, kurzen ausgebreiteten, nicht sogleich bemerkbaren Haaren besetzt, gegen die Basis hell purpurroth ins Blutrothe fallend, einen halben Fufs und darüber hoch, am untern Theile wegen seiner Schwäche zuweilen niederliegend.

Die Blätter zerstreut, sehr lang gestielt, dreyzählig: die *Blättchen* sehr kurz gestielt, umgekehrtherzförmig, am Rande, vorzüglich gegen die Basis, fast angedrückt-wimpericht, auf beyden Flächen kahl, auf der untern blässer. Die *Blattstiele* fadenförmig, halbstielrund, mit äufserst feinen, kurzen, ausgebreiteten, nicht sehr bemerkbaren Haaren besetzt, am obern Theile etwas gerinnt.

Die Blumen gewöhnlich in drey- bis fünfblumigen, gehüllten, lang gestielten, blattachselständigen *Dolden*, seltner gepaart. Die *Blumenstiele* einzeln, theils so lang wie die Blattstiele, theils länger, theils kürzer als dieselben.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende *Blüthendecke*: die *Blättchen* länglich stumpf.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* umgekehrt-eyrund, zugerundet, ganz, kurz genagelt, blafs citronengelb, mit dunkleren Nerven durchzogen, an den Nägeln zusammhangend, weifs.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zehn, fast haarförmig, an der Basis in eine fünfseitige Röhre verwachsen: die *fünf* an den Kanten stehenden kürzer als die übrigen *). Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig.

*) Man nennt diese fünf Staubfäden, die an den Kanten der fünfseitigen Röhre stehen, gewöhnlich die äufsern, so wie die, welche die fünf Seiten bilden, die innern; aber sie liegen alle zehn neben einander, und daher kann von äufsern und innern nicht die Rede seyn.

Der Stempel. Der Fruchtknoten länglich-eyförmig, fünfseitig. *Griffel* fünf, fadenförmig, von der Länge der längern Staubgefäfse, bleibend. Die *Narben* stumpf.

Die Fruchthülle. Eine verlängert-längliche, fünfseitige, fünfschnablige, fünffächrige *Kapsel*, an den Kanten der Länge nach aufspringend.

Die Samen. Mehrere in jedem Fache, eyförmig, zusammengedrückt, queer gefurcht, röthlich-zimmtbraun, in einer etwas fleischigen, weifsen *Samendecke* eingeschlossen, die beym Aufspringen der Kapsel selbst aufreifst und durch erlangte Schnellkraft den Samen von sich schleudert.

Willdenow nimmt (a. a. O.) in die Diagnose der *Oxalis stricta* auch das Verhältnifs der Blumenstiele zu den Blattstielen mit auf; aber die Blumenstiele kommen an Länge so verschieden vor, dafs man sie an einem Individuum nicht allein kürzer als die Blattstiele, sondern auch länger als die Blätter selbst findet, in deren Achseln sie stehen.

Die *Oxalis stricta*, welche nach C. Sprengel die Oxys des Plinius ist, kann eben sowohl wie die *Oxalis Acetosella* — wie auch bey dieser schon bemerkt worden ist — zur Bereitung oder Ausscheidung des Sauerkleesalzes gebraucht werden. Überhaupt, was dort gesagt worden ist, gilt auch hier, wo jedoch einige Erfahrungen über die schnell tödtende Wirkung der Sauerkleesäure noch nachzutragen sind. In dem *Journal für Chemie und Physik Band XVII. St. 2. p.* 234. theilt der Hr. Prof. Meinecke folgenden Fall aus England mit, der zuerst in *William Royston's Medical Repository* 1814 erzählt worden ist.

„Mifs M. P., ungefähr 40 Jahr alt, trank statt Bittersalz eine Auflösung von einer halben Unze Sauerkleesäure in Wasser. Sie fühlte sogleich schreckliche Schmerzen, und zeigte alle Symptome der Vergiftung. Nach 40 Minuten starb sie.“ — „Bey der Öffnung fand man im Magen etwa 14 Unzen einer dunkel gefärbten Flüssigkeit. Der Magen war nicht allein heftig entzündet, sondern auch zum Theil an den Wänden zerstört. Auch ein Theil des Darmkanals war entzündet. In dem Gehirne fand man Extravasate, und die Marksubstanz von weit blässerer Farbe, als gewöhnlich bey Congestionen nach dem Gehirn der Fall ist.“ — „Guyton Morveau scheint die Thatsache zu bezweifeln; dagegen aber hat der englische Arzt Tod Thomson, einer der Herausgeber des Londner Medical Repository, Versuche angestellt. Hunden und andern Thieren wurde Sauerkleesäure eingegeben, und sie starben unfehlbar in kurzer Zeit.“

Auch in Dresden ist eine ähnliche Vergiftung durch Sauerkleesalz, *Oxalium*, vorgefallen, die ebenfalls, wie mir der Herr Hofrath Kreyfsig erzählte, einen schnellen Tod zur Folge hatte. Wenn nun, wie wohl nicht abgeleugnet werden kann, die Sauerkleesäure in grofsen Gaben als schnell tödtendes Gift wirkt, so fragt es sich; was man unter gleichen Umständen von der Weinsteinsäure zu erwarten habe? Beantworten kann ich zwar diese Frage nicht; aber so viel weifs man aus Erfahrung, dafs Punsch mit Weinsteinsäure bereitet, nicht so wohl bekommt, wie der, zu dessen Bereitung Citronen genommen werden. Sehr wahrscheinlich würde hier die Weinsteinsäure viel nachtheiliger wirken, wenn sie in gröfserer Quantität dazu genommen würde, und der Zucker und die starke Verdünnung durch Wasser und Rumm nicht ihre Wirkung milderten; ja vielleicht möchte selbst die Citronensäure ihr gleichen, wenn diese nicht in dem Citronensafte durch eine ansehnliche Menge von Schleim eingehüllt wäre. Auf jeden Fall verdient, nach diesen Erfahrungen zu urtheilen, die Wirkung der freyen Pflanzensäuren auf den thierischen Organismus mit Hinsicht auf Quantität und Concentration, so wie auf die dabey vorkommenden Einhüllungsmittel, noch genauer erforscht zu werden.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Die fünf *Kronenblätter*, welche an den Nägeln zusammenhangen, vergröfsert.
2. Die an der Basis verwachsene *Staubgefäfse*, stark vergröfsert.
3. Ein *Staubkölbchen* noch stärker vergröfsert.
4. Der *Stempel* von gleicher Vergröfserung mit Fig. 2.
5. Die reife *Kapsel* vor dem Aufspringen in natürlicher Gröfse.
6. Dieselbe queer durchschnitten und vergröfsert.
7. Die aufspringende *Kapsel*, bey der man bemerkt, wie die Samen aus ihr hervorspringen und durch die Schnellkraft der Samendecken fortgeschleudert werden, vergröfsert.
8. Ein *Same*, der noch in der *Samendecke* eingeschlossen ist, in natürlicher Gröfse.
9. Derselbe vergröfsert,
10. von der Samendecke befreyet und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach in verschiedener Richtung durchschnitten.

LAMIUM ALBUM.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

LAMIUM.

Der Kelch 5-zähnig. Die *Blumenkrone* rachenförmig: die *Oberlippe* ganz, gewölbt; die *Unterlippe* zweylappig; der *Schlund* zu beyden Seiten am Rande gezähnt.

Lamium *album* mit meist aufrechtem Stengel, gestielten, herzförmigen, zugespitzten, fast einfach sägenartigen Blättern und gegeneinandergeneigten Zähnen des Fruchttragenden Kelches, die während des Blühens fast so lang sind wie der Schlund der Blumenkrone. (L. caule plerumque erecto foliis petiolatis cordatis acuminatis subsimpliciter serratis, dentibus calycis fructiferi conniventibus sub anthesi faucem corollae subaequantibus.) *Drev. u. Hayne deutsche Gew. Band IV. p.* 45. *t.* 9.

Lamium (album) foliis cordatis acuminatis serratis petiolatis, verticillis vigintifloris. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 88. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 253. *T. II. P. II. p.* 21. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 206

Lamium foliis dissitis, cordatis, acutis. *Hall. Goett. p.* 326. *Boehm. Lips. p.* 107. *Zinn. Goett. p.* 302.

Lamium *foliosum* foliis cordatis acuminatis petiolatis, calycibus saepe maculatis. *Crantz. Stirp. Aust. p.* 258.

Lamium album non foetens, folio oblongo. *C. Bauh. pin. p.* 231.

Lamium vulgare album sive Archangelica flore albo. *Berg. Flor. Franc. p.* 97. *Dill. Gies. p.* 38. *Rupp. Jen. p.* 225. *Volcā. Norimb. p.* 238.

Galeopsis sive Urtica iners floribus albis. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 322. *Buxb. Halens. p.* 133.

Weifser Bienensang, weifse Taubnessel, weifse taube Nessel, weifse todte Nessel, Wurmnessel, Erzengel.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens, an Hecken, Zäunen, Mauern und auf Gartenland.

Blühet vom Frühjahr bis in den Herbst. 4.

Die Wurzel wagerecht, gegliedert sprossend, an den Gelenken *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht oder etwas aufwärtsgebogen, meist einfach, vierseitig, röhricht am untern Theile fast kahl, am obern mehr oder weniger kurzhaarig mit zurückgeschlagnen, fast anliegenden Haaren, einen bis anderthalb Fufs hoch.

Die Blätter gestielt, gegenüberstehend, herzförmig, zugespitzt, meist einfach-sägenartig, runzlig, kurzhaarig.

Die Blumen quirlständig.

Die *Quirle* blattachselständig, sitzend, vielblumig, nebenblättrig. Die *Nebenblätter* borstenartig mit kurzen, anliegenden Haaren besetzt: vier unter jedem Quirl.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast röhrenartige, oben weitere, fünfzähnige, bleibende *Blüthendecke* mit fast gleichen gegrannten Zähnen.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, elfenbeinweifse ins Amiantweifs fallend. Die *Röhre* walzenförmig, sehr kurz. Der *Schlund* aufgeblasen, zusammengedrückt, unten bucklig, am Rande zu beyden Seiten mit zwey Zähnchen bezeichnet, von denen das eine fast borstenartig, das andere sehr kurz ist. Die *Oberlippe* gewölbt, umgekehrt-eyrund-rundlich, zurückgedrückt, fast stumpf-zweyzähnig, wimpericht. Die *Unterlippe* kürzer als die obere, fast rundlich, zweylappig, fein gekerbt, mit den Seiten zurückgeschlagen.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, fadenartig-pfriemförmig, unter der Oberlippe verborgen: *zwey* kürzer als die übrigen. Die *Staubkölbchen* länglich, einfächrig, haarig, nach dem Aufspringen zweylappig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* vierspaltig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge und Richtung der Staubgefäfse. Die *Narbe* zweyspaltig mit spitzigen *Zipfeln*.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch*, dessen Zähne sich gegeneinander neigen, enthält im Grunde die Samen.

Die Samen. Vier, fast umgekehrt-eyrund-länglich, schief abgestutzt, unvollkommen dreyseitig, die äufsere Seite gewölbt, die beyden innern fast eben.

Das *Lamium album* wird nicht leicht mit dem *Lamium maculatum* verwechselt werden, da letzteres schon durch seine purpurrothen Blumen sich auszeichnet. Jedoch wenn man beyde Arten blofs durch die Diagnosen, so wie man sie bisher gegeben hat unterscheiden will, ohne auf die Farbe der Blumen zu sehen: so möchte man wohl schwerlich mit der Bestimmung zur Gewifsheit kommen. Durch die hier gegebene Diagnose wird man aber sehr leicht das *Lamium album* von dem *Lamium maculatum* unterscheiden können. *)

Von dan *Lamium album*, welches nach C. Sprengel die Λευκας des Dioscorides ist, sammelte man sonst Kraut und Blumen, *Herba et Flores Lamii albi s. Galeopsidis s. Urticae mortuae.* Auch bereitete man aus den Blumen in frühern Zeiten eine Conserve, *Conserva Florum Lamii albi.* Wenn die Blumen getrocknet werden, so verlieren sie, nach Remler's Erfahrung, $\frac{5}{6}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit.

Das ganze Gewächs hat einen etwas stinkenden Geruch und etwas zusammenziehenden Geschmack. Von ältern Ärzten wurde es gegen Mutterblutflüsse, gegen den weifsen Flufs, bey Stockungen im Unterleibe und bey Scropheln empfohlen. Dennoch ist es in Vergessenheit gekommen, bis dafs es neuerlich von Consbruch *(Hufeland's Jour. B. XXVII. St. I. p. 102)* als ein höchst wirksames Mittel gegen den weifsen Flufs gerühmt wurde. Er läfst von einem gesättigten Aufgusse, der aus getrockneten Blumen bereitet wird, täglich dreymal zwey Tassen als Thee trinken. Es ist zu wünschen, dafs mehrere Ärzte die Wirksamkeit dieses Mittels prüfen möchten.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Der *Kelch* und
2. die *Blumenkrone* in natürlicher Gröfse.
3. Eine *Blume* an der untern Seite der Länge nach aufgeschnitten und vergröfsert.
4. Der obere Theil eines *Staubfadens* mit dem *Staubkölbchen* stark vergröfsert.
5. Der *fruchttragende Kelch*,
6. Die vier in demselben liegenden *Samen* besonders dargestellt und
7. ein einzelner *Same* in natürlicher Gröfse.
8. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
9. der Queere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.

*) Von letzterm wird die Diagnose heifsen:

Lamium *maculatum* mit meist an der Basis kriechendem Stengel, gestielten, herzförmigen, zugespitzten, doppelt-sägenartigen Blättern, abwärtsstehenden Zähnen des fruchttragenden Kelches, die während des Blühens kaum halb so lang sind wie der Schlund der Blumenkrone. (L.caule basi plerumque repente, foliis petiolatis cordatis acuminatis duplicato-serratis, dentibus calycis fructiferi patentibus sub anthesi vix dimidia longitudine faucis corollae.)

VERBENA OFFICINALIS.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

VERBENA.

Der *Kelch* 5 zähnig: einer der Zähne verkürzt. Die *Blumenkrone* trichterförmig, fast gleich, gekrümmt. *Samen* 2 oder 4, im unreifen Zustande bedeckt, im reifen nackt.

Verbena *officinalis* mit aufrechtem Stengel, fiederspaltig-eingeschnittnen Blättern, länglichen, eingeschnittenen-sägenartigen Zipfeln und schlanken, rispenständigen Ähren. (V. caule erecto foliis pinnatifido-incisis, laciniis oblongis inciso-serratis, spicis gracilibus paniculatis.)

Verbena (officinalis) tetrandra, spicis filiformibus paniculatis, foliis multifido-laciniatis, caule solitario. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 120. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 245. *T. II. P. I. p.* 2. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *p.* 9. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 12.

Verbena foliis laciniatis, superioribus tripartitis, spicis angustissimis longissimis. *Haller Goett. p.* 245. *Boehm. Lips. p.* 133.

Verbena communis flore caeruleo. *C. Bauh. pin. p.* 269. *Berg. Flor. Franc.* 106.

Verbena officinalis. *Volckam. Norimb. p.* 396.

Verbena recta. *Dodon. pempt.* 150.

Verbena. *Dill. Gies. p.* 134. *Rupp. Jen. p.* 236. *Blackw. t.* 41.

Gemeiner Eisenhart, Eiserich, Eisenherz, Eisenreich, Hahenkopf, Katzenblut, Richart, Eisenkraut, Stahlkraut, Taubenkraut, Heiligkraut.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern des mittlern Europens auf wüsten Stellen, Schutthaufen, an Zäunen und an Wegen.

Blühet vom Julius bis in den September. ♂.

Die Wurzel senkrecht vielbeugig, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, vierseitig, an den Kanten mit einzelnen, kurzen, steifen Borsten besetzt, markig, einen bis anderthalb Fuſs hoch. Die *Äste* gegenüberstehend sich kreuzend abwärts- oder fast aufrecht-abwärtsstehend.

Die Blätter gegenüberstehend, scharf: die *untern* gestielt, länglich, sägenartig-eingeschnitten; die *obern* fiederspaltig-eingeschnitten, mit länglichen, sägenartig-eingeschnittnen Zipfeln, an der Basis mehr oder weniger keilförmig, fast in einen Blattstiel sich verlaufend, und daher gleichsam gestielt; die *blüthenständigen* dreyspaltig oder auch ganz, gewöhnlich ganzrandig.

Die Blumen ährenständig.

Die *Ähren* schlank, verlängert, nebenblättrig, gipfelständig an dem Stengel und den Ästen, zusammen fast eine Rispe bildend. Die *Nebenblätter* eyrund, oder eyrund-lanzettförmig, zugespitzt, kürzer als der Kelch.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfzähnige bleibende *Blüthendecke:* die *Zähne* spitzig, der *obere* verkürzt.

Die Blumenkrone einblättrig, ungleich, weifs ins Rosenrothe fallend. Die *Röhre* von der Länge des Kelches, oben erweitert und gekrümmt. Der *Rand* ausgebreitet-abwärtsstehend, vierspaltig: die *Zipfel* zugerundet, ungleich, der *obere* ausgerandet. Der *Schlund* bärtig.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, borstenartig, sehr kurz, in der Röhre der Blumenkrone verborgen: *zwey* kürzer als die übrigen. Die *Staubkölbchen* länglich, gedoppelt.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, vierseitig. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Röhre der Blumenkrone. Die *Narbe* eyförmig am untern Theile von einer fast becherförmigen, zweyspaltigen Haut, deren Zipfel ungleich sind, umschwasen.

Die Fruchthülle fehlend. Der Kelch schliefst die Samen ein.

Die Samen. Vier, umgekehrt-eyrund-länglich, etwas schief, unvollkommen vierseitig, die beyden äufsern Seiten gewölbt, fast eine einzige bildend, die beyden innern fast eben, vor ihrer Reife von einer zarten, zur Zeit der Reife verschwindenden Haut umschlossen.

Die Gattung *Verbena* wurde von Linné zur zweyten Klasse, *Diandria* gerechnet; weil mehrere Arten dieser Gattung nur zwey Staubgefäfse haben; da aber bey andern Arten, wohin auch die hier vorkommende gehört, vier Staubgefäfse, von denen zwey länger sind, sich finden, und da auch überdies die Blumenkrone sich noch mehr als bey der Gattung *Mentha* den lippenartigen Blumenkronen nähert: so wird jetzt diese Gattung von den neuern Botanikern mit mehrerem Rechte zur vierzehnten Klasse, *Didynamia*, gezählt.

Murray meint in seinem Apparatus medicaminum, die *Verbena officinalis* schiene die Ἱερὰ βοτανη, oder περιστερεωνα des Dioscorides zu seyn; C. Sprengel hingegen, der sich besonders als Historiograph unserer Wissenschaft auszeichnet, giebt nur die letztere dafür aus, und hält erstere für die *Verbena supina*.

Man hat von der *Verbena officinalis* das Kraut, *Herba Verbenae*, in den Arzneyvorrath aufgenommen. Auch hatte man in ältern Zeiten sogar ein destillirtes Wasser, *Aqua Verbenae*, wenn gleich das Gewächs nichts enthält, was bey der Destillation mit übergeführt werden könnte.

Das Kraut ist geruchlos und hat einen bitterlichen, etwas zusammenziehenden Geschmack. Von diesen Eigenschaften läfst sich nicht auf besonders ausgezeichnete Heilkräfte schliefsen, wie denn auch in neuern Zeiten dieses Mittel gänzlich in Vergessenheit gekommen ist. Die Alten schrieben ihm mehrere Heilkräfte zu; besonders lobte man es wieder Kopfschmerzen, wo es zerquetscht um den Hals oder um den Kopf selbst umgeschlagen wurde.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel des Gewächses mit dem untern Theile des Stengels und der obere Theil desselben, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Der *Kelch* etwas vergröfsert.
2. Derselbe der Länge nach aufgeschnitten, so, dafs man den *Stempel* darin sehen kann, vergröfsert.
3. Die *Blumenkrone* etwas vergröfsert.
4. Die *Blumenkrone* der Länge nach aufgeschnitten, um die *Staubgefäfse* sehen zu können, vergröfsert.
5. Ein *Staubgefäfs* stark vergröfsert.
6. Die *Narbe* sehr stark vergröfsert.
7. Der *fruchttragende Kelch* in natürlicher Gröfse.
8. Derselbe, und
9. die in ihm liegenden vier *Samen* vergröfsert.
10. Ein einzelner *Same* stark vergröfsert und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

RHAMNUS CATHARTICUS.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

RHAMNUS.

Der *Kelch* 5- (selten 4-) spaltig. Die *Blumenkrone* 5-blättrig: die *Kronenblätter* schuppenförmig, die Staubgefäße bedeckend, dem Kelche eingefügt. Die *Beere* 2- bis 4-samig.

* *Dornige.*

Rhamnus *catharticus*, mit gipfelständigen Dornen, rundlich- oder länglich-eyrunden drüsig-sägenartigen, siebenfach nervigen Blättern und viermännigen, meist zweyhäusigen Blumen. (R. spinis terminalibus, foliis subrotundo- vel oblongo ovatis glanduloso-serratis septuplinerviis, floribus tetrandris plerumque dioicis.)

Rhamnus (catharticus) spinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, foliis ovatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 1092. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 103. *T. II. P. I. p.* 265. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 79 *ed.* 1. *P. I. S.* 1. *p.* 111.

Rhamnus spinosus, foliis ovatis acuminatus serratis. *Hall. Goett. p.* 13.

Rhamnus catharticus. *C. Bauh. pin. p.* 473. *Berg. Flor. Franc. p.* 64. *Buxb. Halens. p.* 283.

Rhamnus solutivus. *Dodon. Pempt. p.* 726.

Cervispina. *Boehm. Lipf. n.* 694 *Rupp. Jen.* 94.

Spina cervina. *Dill. Gief. p.* 67 *Volck. Norimb. p.* 368.

Gemeiner Wegdorn, Kreuzdorn, Hirschdorn, Stechdorn, Purgierdorn, Hirsedorn, Hundsdorn, Farbedorn, Wehdorn, Wiedorn, Wachenbeerdorn, Hundsholz, Hundsbaumholz, Wersenstrauch, Saftgrünstrauch, Blasengrünbeere, Dintenbeere, Färbebeere, Felbbeere, Rheinbeere, Schlagbeere, Amselbeere, Hundsbeere, Schiefsbeere, Scheifsbeere, Kreuzbeere, Farbekörner, Rymbeesing.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens in Hecken und Gesträuchen, vorzüglich auf feuchten Boden.

Blühet im May und Junius. ♄.

Der Stamm gewöhnlich strauchartig, sechs bis acht Fuss hoch, seltner baumartig, zehn bis funfzehn Fuss hoch. Die *Äste* gegenüberstehend, oder fast gegenüberstehend, abwärtsstehendausgebreitet, die *ältern* guajakbraun mit fast netzförmig zerrissener greisgrauer Oberhaut bedeckt; die *einjährigen* dornspitzig, vor dem Ausschlagen mit einer greisgrauen Oberhaut überzogen, nach dem Ausschlagen mehr den ältern ähnlich; die *jüngern* sehr fein weichhaarig. Die *Knospen* alle seitenständig gegenüberstehend oder fast gegenüberstehend, schief-angedrückt, verlängert-eyförmig, zugespitzt, an der innern Seite fast eben, ziegeldachartig, mit rufsbraunen am Rande kastanienbraunen Schuppen, theils blätterbringend, theils blätter- und blumenbringend. Das *Blattgefüge* eingerollt. Der *Buchel* dünner als die Ästchen. Die *Blattnarben* fast halbkreisrund oder dreiseitig rundlich, mit drey Punkten bezeichnet, bey der Vergrösserung fast larvenförmig erscheinend, senkrecht, oder zuweilen schiefsenkrecht.

Die Blätter gestielt, anfangs dichtstehend, fast büschelartig, nachher entfernt, gegenüberstehend oder fast gegenüberstehend, rundlich- oder länglich-eyrund, mehr oder weniger stumpf-zugespitzt, ungleich-sägenartig mit eingekrümmten, an der Spitze drüsigen Sägezähnen, siebenfach-nervig, mehr oder weniger weichhaarig.

Die Blumen meist zweyhäusig, gestielt, blattachselständig, gehäuft.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, vierspaltige, abfallende *Blüthendecke* mit länglich-eyförmigen gegen die Spitze schmaler werdenden, etwas spitzigen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone vierblättrig: die *Kronenblätter* schuppenförmig, sehr klein, länglich mit den Seitenrändern eingebogen, *jedes* unter der Basis eines jeden Ausschnitts des Kelchs eingefügt, das gegenüberstehende Staubgefäs bis zur Hälfte bedeckend.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, pfriemförmig, dem Schlunde des Kelches unter der Basis

der Kronenblätter eingefügt und von diesen bis zur Hälfte ihrer Länge bedeckt. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig aufrecht.

Die weibliche Blume.

Der Kelch wie bey der männlichen
Die Blumenkrone der männlichen ähnlich, aber kleiner.
Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* fadenförmig. Die *Narbe* viertheilig mit zurückgekrümmten *Zipfeln.*
Die Fruchthülle. Eine kugelrunde, kohlenschwarze, saftige einfächrige *Beere.*
Die Samen. Vier, umgekehrt-eyrund, unvollkommen dreyseitig, die äufsere Seite gewölbt, mit einer Längsfurche, die beyden innern fast eben.

Diese Art weicht von den übrigen der Gattung dadurch ab, dafs gewöhnlich auf dem einen Stamme sich nur männliche auf dem andern nur weibliche Blumen finden, und dafs, da in dem Bau der Blume und Frucht Alles durch die Zahl Vier eingetheilt ist, auch nur vier Staubgefäfse in der männlichen Blume vorhanden sind. Jedoch findet man in der männlichen Blume gewöhnlich den unausgebildeten Entwurf zu den weiblichen Zeugungstheilen und so auch in der weiblichen Blume den Entwurf zu den männlichen Zeugungsorganen, ja zuweilen — wenn auch selten — entwickeln sich die Zeugungsorgane beyder Geschlechter in einer und derselben Blume vollkommen, so, dafs man denn auch Stämme findet, die vollkommne Zwitterblumen tragen Es ist also dieser Strauch eine vielehige dreyhäusige Pflanze, *Planta polygama trioica.* Ferner bleibt bey ihm auch die Zahl Vier nicht beständig; denn nach Roth's Beobachtung kommt er im Herzogthum Bremen und Oldenburg gewöhnlich mit fünftheiliger Narbe und fünfsamiger Beere vor.

Von diesem Strauche sind die Beeren als Arzneymittel unter dem Nahmen *Baccae Spinae cervinae* bekannt geworden, die man theils trocken aufbewahrt, theils aber auch frisch zu Saft benutzt, aus dem man durch Zusatz von Zucker den *Syrupus Spinae cervinae* s. domesticus bereitet, so wie er auch nach dem Klären und Abrauchen bey gelinder Wärme durch Zusatz von Alaun oder Potasche das bekannte Saftgrün oder Blasengrün, *Sacus viridis*, giebt. Auch ist in neuern Zeiten von diesem Strauche die Rinde der Äste, *Cortex Rhamni catharci*, als Arzneymittel bekannt worden.

Die Beeren haben einen schwachen, unangenehmen Geruch und einen ekelhaft bittern Geschmack. Sie sind purgierend, und man emphahl sie in cachectischen Krankheiten, so wie auch in der Wassersucht und in der Gicht. Man gab sie getrocknet zu zwey Drachmen in der Abkochung. Sie erregen Übelkeiten, Bauchgrimmen, Trockenheit im Munde und Schlunde, und stehen daher jetzt als Purgiermittel eben nicht mehr im Ansehen. Beym Gebrauche dieses Mittels wird die Heftigkeit der Wirkung desselben durch häufigen Genufs einer milden, einhüllenden Flüssigkeit sehr gemildert.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des männlichen Gewächses, so wie ein kleineres des weiblichen, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein Stück von einem Blatte in Rücksicht des Randes vergröfsert, damit man die Gestalt der eingekrümmten Sägezähne, welche an der Spitze eine Drüse tragen, bemerken kann.
2. Eine *männliche* und
3. eine *weibliche Blume*, vergröfsert.
4. Eine *Beere* in natürlicher Gröfse.
5. Dieselbe queer durchschnitten, so, dafs man die vier *Samen* in ihr liegen sieht.
6. Ein *Same* von der nach aufsen und
7. nach innen gekehrten Seite gesehen, ebenfalls in natürlicher Gröfse.
8. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
9. der Queere, als auch
10. der Länge nach durchschnitten.

RHAMNUS FRANGULA.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

RHAMNUS.

Der Kelch 5-(selten 4-)spaltig. Die Blumenkrone 5-blättrig: die *Kronenblätter* schuppenförmig, die Staubgefäfse bedeckend, dem Kelche eingefügt. Die *Beere* 2- bis 4-samig.

* * *Unbewaffnete.*

Rhamnus *Frangula* unbewaffnet, mit eyrund-länglichen oder faſst ovalen, ganzrandigen, rippig-adrigen Blättern und zwitterlichen, einweibigen Blumen. (R. inermis foliis ovato-oblongis vel subovalibus integerrimis costato-venosis, floribus hermaphroditis monogynis.)

Rhamnus (Frangula) inermis, floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis. *Linn. Spec. plant. ed Willd. T. I. p.* 1098. *Roth. Flora germ. T. I. p.* 103. *T. II. P. I. p.* 263. *Hoffm. Deutschl. ed.* 1. *P. I. p.* 80. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 112.

Rhamnus inermis, foliis ovato-lanceolatis integris, floribus quinquefidis androgynis. *Hall. Helo. n.* 821.

Frangula ora folii integra. *Hall. Goet. p.* 13. *Boehm. Lipf. n.* 51.

Frangula. *Dodon Pempt. p.* 784. *Berg. Flor. Franc. p.* 138. *Buxb. Hal.* 116. *Dill. Gief. p.* 66. *Rupp. Jen. p.* 44. *Volck. Norimb. p.* 173.

Alnus nigra baccifera. *C. Bauh. pin. p.* 428.

Glatter Wegdorn, Faulbaum, Läusebaum, deutscher Rhabarberbaum, Stinkbaum, Sporgelbaum, Schiefsbeerstrauch, Pulverholz, Läuseholz, Zapfenholz, Beerenholz, Pinnholz, Spörpelbeerstaude, Scheifsbeere, Knitschelbeere, wilde Kirsche, Bechner, Spicker, Spöckern, Spörichen Sporker, Sprecken, Sprözer, Sprätzern, Bauchberste, Bukberste.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen nördlichen Ländern Europens, in feuchten Wäldern und Gebüschen und andern feuchten schattigen Orten.

Blühet vom May bis in den September. ♄.

Der Stamm strauchartig, acht bis zwölf Fufs hoch, selten höher. Die *Aste* abwärtsstehend oder ausgebreitet-abwärtsstehend, oft etwas zurückgekrümmt; die *ältern* zerstreut, wachholderbeerbraun, etwas schillernd durch die noch stark deckenden Überreste der zarten greisgrauen Oberhaut, und mit gepaarten oder auch gedreyten, gleichlaufenden, sehr kurzen, aus drey bis vier birkenweifsen Punkten bestehenden Queerstreifen besetzt; die *einjährigen* zerstreut, mit einer kastanienbraunen, greisgrau-bedeckten auf einer Seite ins schwärzliche Purpurroth, auf der andern ins Haarbraune sich ziehenden Oberhaut überzogen und mit sehr kleinen, länglichen, lichten Flecken bestreut; die *jüngern* wechselsweifsstehend, fast kahl oder äufserst fein weichhaarig. Die *Knospen* gröfstentheils fehlend, nur nach dem Entblättern an der Spitze und den drey oder vier obern Buckeln einzeln, unecht, rundlich-eyrund, sehr klein. Das *Blattgefüge* doppeltliegend. Die *Buckel* dünner als die Ästchen: die *untern* knospenlos, statt der Knospen drey bis fünf zusammengehäufte Narben der abgefallnen Blumenstiele tragend; die *drey* oder *vier obern* knospentragend. Die *Blattnarben* rundlig-dreyseitig, breiter als lang, mit drey in den Winkeln stehenden Punkten bezeichnet, bey der Vergröfserung fast larvenförmig erscheinend: die *untern* senkrecht; die *obern* schief.

Die Blätter gestielt, wechselweisstehend, eyrund-länglich oder fast oval, etwas spitzig oder stumpf, ganzrandig, rippig-aderig, kahl.

Die Blumen gestielt, blattachselständig, gehäuft zu drey bis fünf oder sechs, seltner gepaart oder einzeln. Die *Blumenstiele* ungleich, meist kürzer als die Blattstiele.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, fünfspaltige, abfallende *Blüthendecke* mit länglichen, spitzigen, weifsen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* fast schuppenförmig, kürzer als der Kelch, kurz genagelt, rundlich-eyrund, mit den Seitenrändern eingebogen: *jedes* unter der Basis eines jeden Ausschnittes des Kelches eingefügt, das gegenüberstende Staubgefäfs ganz bedeckend.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* fünf, sehr kurz, pfriemförmig, dem Schlunde des Kelches unter der Basis der Kronenblätter eingefügt und von diesen ganz bedeckt. Die *Staubkölbchen* rundlich-länglich, zweyfächrig, aufrecht.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, mit zwey oder drey Längsfurchen bezeichnet. Der *Griffel* kurz. Die *Narbe* schwach zwey- oder dreylappig.
Die Fruchthülle. Eine rundliche, kohlenschwarze, saftige, einfächrige *Beere.*
Die Samen. Zwey oder drey, rundlich-dreyseitig, nach Verschiedenheit ihrer Zahl zwey- oder dreiflächig-zusammengedrückt.

Dieser Strauch hat das Eigene dafs er keine Knospen in den Blattachseln treibt, sondern die in demselben erscheinenden Blumen den ganzen Sommer hindurch bis in den Herbst hin, ohne vorgebildete Knospen entwickelt, so dafs man bey ihm dann auch im Herbst neben den Blumen unreife und reife Beeren findet, wodurch er einige Ähnlichkeit mit den Gewächsen wärmerer Himmelsstriche zeigt. Nur erst nach dem Entblättern werden an den drey oder vier obern Buckeln und der Spitze der Ästchen sehr kleine, unechte Knospen bemerkt, weshalb man ihm gewöhnlich alle Knospen abspricht.

Der deutsche Nahme Faulbaum, der in einigen Gegenden Deutschlands auch dem *Prunus Padus* beygelegt wird, kann leicht zur Verwechselung beyder Gewächse Veranlassung geben. Indessen wird man beyde im belaubten Zustande sehr leicht durch die Blätter unterscheiden können, da die Blätter des Prunus Padus aderig und am Blattstiele drüsig, die des Rhamnus Frangula hingegen rippig-aderig und am Blattstiele drüsenlos sind. Im entblätterten Zustande unterscheiden die Knospen, welche bey ersterm an allen Buckeln sich zeigen, echt, fast kegelförmig, ziegeldachartig, schief-angedrückt und einen halben Zoll lang sind, da sie hingegen bey letzterm nur an den drey oder vier obern Buckeln unecht — d. h. ohne Decken — erscheinen, rundlich-eyrund und sehr klein, nicht in die Augen fallend, sind.

In ältern Zeiten sammelte man von dem *Rhamnus Frangula* die Rinde, *Cortex Frangulae,* und bewahrte sie als Arzneymittel auf. Jedoch erinnere ich mich, dafs sie noch vor einigen Jahren in einer Apotheke gefordert wurde, und so wird denn manches Mittel wieder hervorgesucht, was oft lange in Vergessenheit gewesen ist.

Die Rinde hat im frischen Zustande einen unangenehmen Geruch, bitterlichen Geschmack und eine gelbe Farbe, die aber beym Trocknen braunroth wird. Wasser und Weingeist werden von ihr, so wie beym Kauen der Speichel, dunkelgelb gefärbt. Sie ist purgierend, und wurde im Aufgusse zu einer halben Unze gegeben. Man gab sie in der Wassersucht, bey der Krätze und beym Asthma.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein Zweig des Strauches mit Blumen, unreifen und reifen Beeren, so wie er im Herbste sich zeigt.

Fig. 1. Eine *Blume* von welcher die Zipfel des Kelches weggenommen sind, vergrösert.
2. Ein *Kronenblatt* in welchem das Staubgefäfs eingehüllt liegt und
3. Das *Staubgefäfs* besonders dargestellt, etwas stärker vergrösert.
4. Der *Stempel* mit zweylappiger und
5. derselbe mit dreylappiger *Narbe,* vergrösert.
6. Die *Beere* in natürlicher Gröfse.
7. Dieselbe queer durchschnitten und
8. ein *Same* von der nach aufsen gewandten und
9. von der nach innen gekehrten Seite gesehn, in natürlicher Gröfse.
10. Derselbe vergrösert, und sowohl
11. der Queere als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

COLCHICUM AUTUMNALE.

HEXANDRIA TRIGYNIA.

COLCHICUM.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* trichterförmig, wurzelständig: die Röhre sehr lang, der Rand 6-theilig. Die *Kapsel* fast 3-gehäusig, aufgeblasen, an den nach innen gekehrten Nähten aufspringend.

Colchicum *autumnale* mit aufrechten, linien-lanzettförmigen, am Rande ebnen Blättern, und Griffeln die kürzer sind als die Blumenkrone. (C. foliis erectis lineari-lanceolatis margine planis, stylis corolla brevioribus.

Colchicum (autumnale) foliis planis lanceolatis erectis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p. 272 .Roth. Flor. germ. T. I. p.* 158. *T. II. P. I. p.* 416. *Hoffm. Deutschl, Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 130. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 174.

Colchicum commune. *C. Bauh. pin. p.* 67. *Berg. Flor. Franc. p.* 202. *Buxb. Halens.* 302. *Hall. Goett. p.* 68. *Rupp. Jen. p.* 35. *Volck. Norimb. p.* 116.

Colchicum. *J. Bauh. hist.* 2. 649. *Dill. Gies. p.* 175

Herbst-Zeitlose, Wiesenzeitlose, Herbstblume, Michelsblume, Lichtblume, Spinnblume, Uchtblume, Wiesensafran, Strockenbrod, Hundshode, nakte Jungfer, nackte Hure.

Wächst in den mehresten Gegenden Deutschlands und der übrigen Ländern Europens auf feuchten Wiesen und Triften.

Blühet vom September bis in den November. 24.

Die Wurzel zwiebelig: die *Zwiebel* einzeln, dicht, rundlich-eyförmig, an der einen Seite fast eben, mit einer maronenbraunen Haut bedeckt, die Knospe seitwärts hervortreibend, in einer Furche an der fast ebenen Seite unter der Haut verbergend, zur Blühzeit erst *Wurzelfasern* treibend, bis dahin von der ältern Zwiebel ernährt und so umschlossen, wie sie selbst die, nun zum Theil schon entwickelte Knospe umschlofs und am untern Theile noch umschliefst. Die *Knospe* gewöhnlich einzeln, einklappig, blumenbringend im Herbste, und blätterbringend im Frühjahre: die *Klappe* scheidenförmig, häutig, durchscheinend, schief-abgestutzt.

Der Stengel zur Blühezeit im Herbste noch unentwickelt in der Zwiebel verborgen; erst im Frühjahr mit den Blättern sich entwickelnd und daher nur blätter- und fruchttragend.

Die Blätter, meist drey an der Zahl, stengelständig, umfassend, aufrecht, oder aufrecht-abwärtsstehend, linien-lanzettförmig, etwas stumpf, am Rande eben, gestreift, gekielt, kahl.

Die Blumen wurzelständig, meist gepaart, lange vor den Blättern, aber aus einer und derselben Knospe, sich entwickelnd.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, lilienartig-trichterförmig. Die *Röhre* sehr lang, dreyseitig weifs. Der *Rand* sechstheilig, hell-veilchenblau ins eben so helle Lilaroth oder Purpurroth übergehend, selten weifs: die *Zipfel* aufrecht-abwärtsstehend, oval-lanzettförmig, stumpf, vertieft, die *drey innern* kürzer als die äufsern.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* sechs, pfriemförmig, paarweis der Basis der kürzern Zipfel der Blumenkrone eingefügt, kürzer als dieselbe. Die *Staubkölbchen* fast pfeilförmig, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, in der Zwiebel verborgen. *Griffel* drey, fadenförmig, von der Länge der Staubgefäfse. Die *Narben* einwärtsgebogen, gerinnt.

Die Fruchthülle. Eine eyförmig-längliche, aufgeblasene, fast dreygehäusige *Kapsel*, aufspringend an den nach innen gekehrten Nähten.

Die Samen vielzählig, rundlig-eyförmig, runzlich.

Mit Unrecht schreibt man dem *Colchicum autumnale* eine Blumenscheide zu; denn der Theil, den man dafür hält, schliefst nicht allein die Blumen ein, sondern auch die Blätter, die nur erst später hin sich entwickeln. Man kann daher das Ganze vor und während der Entwickelung für nichts mehr und nichts weniger halten, als für eine blumen- und blätterbringende Knospe, wo dann auch der Theil, welcher die Bedeckung ausmacht, nicht Blumenscheide (*Spatha*), sondern Klappe (*Valvula*) heifsen mufs.

Von dem *Colchicum autumnale* werden die Wurzeln, *Radices Colchici*, als Arzneymittel gesammelt, und zwar muſs dies im Anfange des Sommers geschehen, wo dann nur die junge Zwiebel genommen, die mit ihr verbundene alte aber weggeworfen wird. Man befreyet sie dann von den braunen Häuten, und wendet sie im noch frischen Zustande zu dem Zeitlosenessig, *Acetum Colchici*, an, aus welchem dann das *Oxymel Colchici* bereitet wird. In den Zeiten, wo man in dem Satzmehle noch Arzneykräfte von den Gewächsen suchte, aus denen es abgeschieden war, bereitete man auch eine *Faecula Colchici*.

Die dichte Zwiebel, welche hier die Wurzel darstellt, ist innerhalb weiſs, von nicht starkem, aber widerlichem Geruche und von scharf bitterm Geschmacke. Ihr vorwaltender Bestandtheil ist der starke Grundstoff, der aber bey ihr, wie dies bey mehreren Pflanzenkörpern der Fall ist, durch das Trocknen verloren geht. Dieser Umstand, so wie auch die Zeit des Sammelns, wobey auch wohl der Standort des Gewächses mit in Betracht kommt, haben gewiſs die so verschiedenen Meinungen über die Wirksamkeit dieses Mittels hervorgebracht. Die frischen Wurzeln sind nach der Beschaffenheit des Bodens und der Jahreszeit, in der sie gesammelt werden mehr, oder weniger scharf, so, daſs sie von einigen zu den ätzenden und fressenden Giften gezählt werden, da hingegen andre, wie Haller und Kratochwill, sie für unschädlich und kraftlos halten. Von Störk, Collin und Plenk sind sie, wegen ihrer harntreibenden und auflösenden Kräfte, als Hauptmittel bey der Brustwassersucht und andern hydropischen Zufällen empfohlen worden. Man wendete sie in der Form der oben genannten Zubereitungen an. Mehrere haben sie der Meerzwiebel gleich gehalten; da sie aber ihre Wirkung bloſs dem scharfen Grundstoffe verdanken, die Meerzwiebel hingegen auſser diesem auch noch einen bittern, klebrigen Extraktivstoff enthält, so scheinen beyde Mittel dennoch sehr verschieden zu seyn.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröſse, im blühenden Zustande an der Wurzel von der ältern Zwiebel befreyet; ferner im fruchttragenden Zustande, wie es im Anfange des Sommers sich zeigt,

Fig. 1. Die *Zwiebel* so aufgeschnitten, oder von der Haut entblöſst, daſs man die nun schon entwickelte Knospe — das junge Pflänzchen — darin liegen sieht, wo hier die scheidenförmige Klappe, die oben über die Haut der Zwiebel hervorragt, bemerkt wird, in natürlicher Gröſse.

2. Ein *äuſserer* und ein *innerer Zipfel* der *Blumenkrone* in natürlicher Gröſse.

3. Das schon entwickelte *junge Pflänzchen*, von welchem die scheidenförmige Klappe, die Entwürfe zu den drey Blättern und die Blumenkrone weggenommen sind, in natürlicher Gröſse. Der untere Punkt von *a* zeigt die Gegend wo die Klappe der Knospe eingefügt war. Der Theil der von hier an bis zu dem ersten Absatze reicht, ist der *Wurzelstock*, welcher die *Wurzelfasern* hervorzutreiben beginnt. Die drey folgenden Theile bilden sich im Frühjahr nach und nach zu dem *Stengel* aus, und den unter ihnen liegenden Absätzen sind die drey Entwürfe zu den Blättern eingefügt. Der obere Punkt von *a* zeigt die Gegend an, wo die Blumenkrone eingefügt ist, worauf dann der *Fruchtknoten b* mit den drey *Griffeln* bemerkt wird.

4. Die aufgesprungene *Kapsel*,

5. Dieselbe queer durchschnitten, so wie auch

6. die *Samen* in natürlicher Gröſse.

7. Ein *Same* vergröſsert und sowohl

8. der Queere, als auch

9. der Länge nach durchschnitten.

PARMELIA SAXATILIS.

CRYPTOGAMIA LICHENES.

PARMELIA.

Das *Schlüsselchen* dick oder fast hautartig, anfangs vertieft, endlich fast eben oder gewölbt, bald der Oberfläche des Laubes angedrückt und kaum hervorragend, bald über dieselbe sich erhebend und fast gestielt.
(Das *Laub* sehr verschieden, sowohl der Substanz als auch der Gestalt nach.)

Parmelia *saxatilis* mit hautartigem, gezipfeltem, niedergedrücktem fast ziegeldachartigem, etwas scharfem heugrauem Laube, das unterhalb faserig und pechschwarz ist: fast strahlenden buchtig-gelappten, flachgrubig-netzförmigen Zipfeln, an der Spitze erweiterten, fast zurückgedrückten Läppchen; und fast hautartigen, rostfarbig-maronenbraunen Schlüsselchen mit feingekerbtem, pfeifenthonweifsem Rande. (P. thallo membranaceo laciniato depresso subimbricato scabriusculo foenino, subtus fibrilloso piceo: laciniis subradiantibus sinuato lobatis scrobiculoso-reticulatis, lobulis apice dilatatis subretusis; scutellis submembranaceis ferrugineo-badiis margine crenulato argillaceo.)

Parmelia *saxatilis:* thallo orbiculari cinarascente scabriusculo lacunoso-reticulato, subtus nigro fibrilloso, laciniis imbricatis sinuato-lobatis planis subretusis dilatatisque rotundatis; apotheciis badiis, margine crenulato. *Ach. Synops Lich. p.* 203.

Parmelia *saxatilis:* thallo membranaceo substellato albo cinereo-glaucescente scabriusculo lacunoso-reticulato, subtus nigro fibrilloso, laciniis sinuato-lobatis imbricatis planis subtruncatis; scutellis badiis, margine tenui inflexo albo crenulato. *Ach. Meth. Lich. p.* 204.

Lobaria *saxatilis*, depressa scabra reticulato-lacunosa, sinuata; scutellis rufo-fuscis. *Hoffm. Deutschl. Flor. P. II. p.* 145.

Lichen (saxatilis) imbricatus, foliolis sinuatis scabris lacunosis, scutellis foliis concoloribus. *Linn. Spec. plant. ed* 2. *T. II. p.* 1609. *Hoffm. Deutsch. Enum. Lich. p.* 83. *t.* 15. *f.* 1.

Lichen (saxatilis) imbricatus, foliolis sinuatis scabris lacunosis, scutellis badiis. *Linn. Syst. Veg. ed. Murr. p.* 958. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 500.

Lichenoides vulgatissimum cinereo-glaucum lacunosum et scirrhosum. *Dill. Musc. p.* 188. *t.* 24 *f.* 83.

Stein-Schildflechte, geschweifte Becherflechte, Steinflechte, Hirnschädelmoos.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens auf Steinen und an den Stämmen der Bäume.

Fruchttragend selten, und zwar nur in dichtern Wäldern.

Das Laub hautartig, gezipfelt, niedergedrückt, rundlich oder unregelmäfsig und unbestimmt, einen halben bis drey Zoll im Durchmesser, fast ziegeldachartig: auf der obern Fläche etwas scharf, hin und wieder körnig oder fast warzig, heugrau, im trocknen Zustande ins Weifse, im feuchten mehr ins Grüne fallend und bis ins Schimmelgrüne übergehend, im ältern Zustande hin und wieder blafs purpurroth und endlich bis ins Rostbraune, ja zuletzt beym Vergehen bis ins Pechschwarze übergehend; auf der untern Fläche im Mittelfelde pechschwarz, gegen den Umfang hin durch das Rufsbraune bis ins Kaffeebraune übergehend, überall und sehr dicht mit gleichfarbigen, kurzen, geraden, borstenartigen, einfachen, an der Spitze zuweilen zweyspaltigen *Wurzelfasern* besetzt. Die *Zipfel* fast strahlend, unregelmäfsig buchtig-gelappt, etwas vertieft, flachgrubig-netzförmig mit linienförmigen, oft fast mehligen Erhabenheiten: die *Läppchen* an der Spitze erweitert, zurückgedrückt oder fast dreyzähnig mit zugerundeten *Zähnen*.

Die Schüsselchen sitzend, im Mittelfelde des Laubes, über dasselbe sich erhebend, fast hautartig, anfangs rundlich, mehr oder weniger stark vertieft, nachher unregelmäfsig, mehr eben; aufserhalb flachgrubig, von der Farbe des Laubes. Das *Mittelfeld*, rostfarbig-maronenbraun, endlich in das Rufsbraune übergehend. Der *Rand* sehr zart, fein-gekerbt, meist einwärtsgebogen pfeifenthonweifs.

Die Saatkörner fast kugelrund, zerstreut nur die mittlere Schicht der *Saatdecke* einnehmend*).

*) Die sogenannten Samen der geschlechtlosen Gewächse werden im Allgemeinen Keimpulver

Die *Parmelia saxatilis* gehört zu den Flechten, welche sich auf dem, der Luft ausgesetzten Schädel des Menschen finden, und zwar ist sie es vorzüglich, die sich auf demselben ansetzt, ob gleich auch neben ihr nicht nur andre Flechten, sondern auch Moose vorkommen. In ältern Zeiten sammelte man das Hirnschädelmoos, *Usnea cranii humani s. Muscus cranii humani*, und bewahrte es zum Gebrauche auf.

Man gebrauchte, oder empfahl es bey der Epilepsie, bey Blutflüssen, in Durchfällen und in der Ruhr. In neuern Zeiten hat man sich eben nicht bemühet durch neue Erfahrungen und Untersuchungen die gepriesenen Kräfte prüfen zu wollen, da man im Allgemeinen die Bestandtheile der Flechten kennt und folglich auch auf ihre Heilkräfte schliefsen kann; und der Standort, dem man sonst vielleicht einen wunderkräftigen Einfluſs zutrauete, kommt jetzt nicht mehr in Betracht. Es wurde auch in ältern Zeiten mit zu der sogenannten Waffensalbe, *Unguentum armarium*, genommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs oder die ganze Flechte in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Einige *Schüsselchen*, theils von oben, theils seitwärts gesehen, vergröfsert.
2. Ein äufserst feiner, *senkrechter Abschnitt* aus der Mitte eines *Schüsselchens*, stark vergröfsert.
3. Ein Theil dieses Abschnitts noch stärker vergröfsert: *a.* die *Saatdecke* mit den in ihr liegenden *Saatkörnern; b.* das Innere des Schüsselchens, das *Zellengewebe* in welchem man die *Saatkörnchen*, die auch im Zellengewebe des Laubes sich finden, gewahr wird.
4. Dieses *Zellengewebe* mit den *Saatkörnchen* äufserst stark vergröfsert.

(*Conidium*) genannt; sie kommen aber so verschieden vor, dafs jene collective Benennung nicht hinreicht, sie gehörig zu unterscheiden. So findet man ihr vorkommen allein bey den Flechten von dreyerley Art, und nach welchem man sie durch folgende Kunstausdrücke unterscheidend genug wird bezeichnen können, als:

1) Saatkörner (*Sporae*): die in der obern Schicht des sogenannten Fruchtlagers sich befinden (t. 46. f. 3. a. — t. 47. f. 4. — t. 48. f. 4. a.
2) Saatkörnchen (*Sporulae*); die im Innern, in dem Zellengewebe des sogenannten Fruchtlagers, so wie auch in dem Innern des haut- und blattartigen Laubes selbst vorkommen. (t. 46. f. 3. b. — t. 47. f. 4. — t. 48. f. 4. b.) Sie sind viel kleiner als die erstern und werden dem Beobachter nur bey äufserst starker Vergröfserung deutlich. (t 46. f 4. — t. 47. f. 5. — t. 48. f. 5.)
3) Staubfortsätze (*Propagula*): die nicht in dem Fruchtlager oder in dem Laube eingeschlossen sind, sondern frey liegen und den Staubhaufen (*Soredium*) und das staubartige und mehlartige Laub bilden.

Ferner habe ich hier die obere Schicht des sogenannten Fruchtlagers Saatdecke (*Sporostegium*) genannt, weil die Benennung *Lamina proligera* sehr unpassend ist, und die ich um so ehr glaubte abändern zu können, da auch die Benennung *Apothecium* für das sogenannte Fruchtlager nicht wohl bleiben kann, weil keine *Thecae*, welche die Saatkörner (wie bey mehreren Pilzen) enthalten sollen, darin gefunden werden, sondern nur zerstreut liegende Saatkörner, die höchstens sich in kurze Reihen ordnen. Passender ist daher die Benennung Saatlager (*Sporidium*), die man aber nur als Collectivum gebrauchen sollte, um bey der ganzen Familie oder Ordnung der Flechten zur Beschreibung des Charakters derselben im Allgemeinen einen Ausdruck zu haben; bey den Charakteren der Gattungen hingegen wird man mit mehr Bestimmtheit die Ausdrücke zur Bezeichnung der verschiedenen Arten des Saatlagers, als: das Schildchen (*Pelta*), das Schüsselchen (*Scutella*), das Näpfchen (*Patellula*) u. s. w. anwenden können, wie ich denn auch hier bey der Gattung *Parmelia* gethan habe.

PARMELIA PARIETINA.

CRYPTOGAMIA LICHENES.

PARMELIA.

Das *Schlüsselchen* dick oder fast hautartig, anfangs vertieft, endlich fast eben oder gewölbt, bald der Oberfläche des Laubes angedrückt und kaum hervorragend, bald über dieselbe sich erhebend und fast gestielt.
(Das *Laub* sehr verschieden, sowohl der Substanz als auch der Gestalt nach.)

Parmelia *parietina* mit fast hautartigem, doppelt-gelapptem, kreisrundem, niedergedrücktem ziegeldachartigem, grünlich-dotterdelbem Laube, das unterhalb fast faserig und amiantweifs ist: strahlenden, rundlichen, fast ebenen Lappen, zugerundeten, feingekerbten Läppchen; und rostfarbig-pommernnzengelben Schlüsselchen mit ganzem Rande. (*P. thallo membranaceo duplicato-lobato orbiculato depresso imbricato virescenti-vitellino, subtus subfibrilloso amiantino: lobis radiantibus subrotundis subplanis, lobulis rotundatis crenulatis; scutellis ferrugineo-aurantiacis margine integro.*)

Parmelia *parietina:* thallo orbiculari flavissimo, subtus pallidiori subfibrilloso, lobis radiantibus adpressis planis apice dilatatis rotundatis crenatis crispis; apotheciis concoloribus, margine integerrimo. *Ach. Synops. Lich. p.* 200.

Parmelia *parietina:* thallo membranaceo stellato fulvo, subtus pallidiori subfibrilloso, laciniis planis apice dilatatis rotundato-lobatis crispis; scutellis concoloribus margine tenui integro. *Ach. Meth. Lich. p.* 213.

Lobaria *parietina*, subimbricata depressa lobata crispa fulva; scutellis concoloribus. *Hoffm. Deutschl Flor. P. II. p.* 150.

Lichen (parietinus) imbricatus, foliolis crispis fulvis, peltis concoloribus fulvis. *Linn. Spec. plant ed.* 2. *T. II. p.* 1610. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 501. *Hoffm. Enum. Lich. p.* 89. *t.* 18 *f.* 1.

Lichenoides vulgare sinuosum, foliis et scutellis luteis. *Dill. Muse. p.* 180. *t.* 24. *f.* 76.

Wand-Schildflechte, goldgelbe Becherflechte, goldgelbe Schuppenflechte Wandflechte, Wand-Lappenflechte, Steinflechte gemeine gelbe Baumkrätze.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens sehr häufig an den Stämmen der Bäume, an hölzernen Wänden, an Mauern auf Steinen und auf Dächern.

Fruchttragend ganz gewöhnlich erscheinend.

Das Laub hautartig, doppelt-gelappt, niedergedrückt, kreisrund, einen halben bis zwey Zoll im Durchmesser, ziegeldachartig: auf der obern Fläche grünlich-dottergelb, im trocknen Zustande das Grüne verlierend, im nassen mehr in dasselbe übergehend, und bey einem starken Grade von Feuchtigkeit bis in das Zeisiggrüne sich hinziehend, im ältern Zustande verbleichend und daher endlich beym Vergehen schmutzig weifs; auf der untern Fläche amiantweifs, mit sehr kurzen warzenartigen *Wurzelfasern* besetzt. Die *Lappen* strahlend, rundlich oder länglig-rundlich, im Mittelfelde des Laubes zusammengedrängt, aufrecht-abwärtsstehend, etwas runzlig, gegen den Umfang hin weniger dichtstehend, niedergedrückt, fast eben: die *Läppchen* zugerundet, bey mäfsiger Vergröfserung feingekerbt.

Die Schlüsselchen sitzend oder kurz gestielt, sehr vielzählig, im Mittelfelde des Laubes zusammengedrängt — gewöhnlich die gröfsern von den kleinern umgeben — dick, rundlich oder fast kreisrund, anfangs — so wie auch im trocknen Zustande — vertieft, später hin — und so auch im feuchten Zustande — ziemlich eben, im ältern Zustande gewölbt, aufserhalb fast geebnet, glatt von der Farbe des Laubes. Das *Mittelfeld* rostfarbig-pommeranzengelb bey zunehmender Feuchtigkeit ins Grüne übergehend und daher im nassen Zustande olivenfarbig-ochergelb, oder auch wohl ocherfarbig-olivengrün, im Alter endlich mehr oder weniger ins Schwarze übergehend. Der *Rand* ganz, glatt, von der Farbe des Laubes.

Die Saatkörner fast kugelrund, zerstreut, mehr als die blofs mittlere Schicht der *Saatdecke* einnehmend, jedoch weder den Grund noch die Oberfläche desselben erreichend.

Schon Haller spricht von der Anwendung des *Lichen parietinus* als Arzneymittel, so wie auch Gunner (*Flor. Norv. P. I. p.* 7) erzählt, dafs, diese Flechte in einer Abkochung mit Milch wider die Gelbsucht gerühmt werde; dies Alles aber kommt in keinen Vergleich mit den

Erfahrungen, welche neuerlich von Sander (*Die Wandflechte, ein Arzneymittel u. s. w.* 1815.) über die Heilkräfte dieser Flechte gemacht worden sind. Derselbe handelt in dem angeführten Werke sehr ausführlich über die Naturgeschichte, über die chemische Untersuchung und Vergleichung derselben mit der Domingo- und gelben Chinarinde, so wie auch über die pharmaceutischen Zubereitungen und über die Anwendung dieses Mittels in der Arzneykunde.

Bey der chemischen Zerlegung wurden die Bestandtheile dieser Flechte in folgendem Verhältnisse aufgefunden, als: Wasser = 0, 040, Harzstoff an Färbestoff gebunden = 0, 130, Leimstoff an Färbestoff gebunden = 0, 144, Extractirstoff = 0, 020, Gallussäure = 0, 040, salzsaures Kali = 0, 029, Weinstein und Schwefelsaurer Kalk nur eine Spur, vegetabilische Faser = 0, 630. Der beym Zusammenrechnen sich findenden Ueberschufs von 0, 033 wird dem Anziehen der Feuchtigkeit, welches bey diesen Bestandtheilen nach dem Ausscheiden statt gefunden hat, zugeschrieben. Zu den Bestandtheilen des *Lichen parietinus* mufs nun aber auch das neuerlichst aus demselben von dem Herrn Rathsapotheckr Gumprecht in Nordhausen (*Trommsd. neues Journal Band I. St. 1. p.* 62.) geschiedene ätherische Öhl gerechnet werden. Aus 20 Pfunden (zu 16 Unzen) wurden durch die Destillation mit Wasser 5 Gran eines auf dem Wasser schwimmenden, butterartigen, hellgrünen-Öhles erhalten, welches sich sehr leicht in Alkohol auflöste und den Geruch der Flechte oder der Chinarinde höchstconcentrit enthielt. Der Geschmack dieses Öhles entsprach dem Geruche und hinterliefs etwas kratzendes auf der Zunge. Wenn gleich hier nur 5 Gran aus 20 Pfunden erhalten wurden, so ist diefs doch noch mehr, als die Chinarinde giebt, aus welcher Trommsdorff von einer gleichen Menge nur zwey Tropfen erhielt. Übrigens aber kommt der *Lichen parietinus* den Bestandtheilen nach mit der Chinarinde sehr überein.

Man sammelt ihn am zweckmäfsigsten im Herbste bey feuchter Witterung, wo er am stärksten vegetirt und wo er sich am besten von seinem Standorte abnehmen läfst. Man trocknet ihn an der Sonne und reinigt ihn alsdann sorgfältig von allen fremdartigen Theilen, besonders von der ihm auf der untern Fläche anhangenden erdigen Substanz, und so auch von den schon abgestorbenen Theilen des Laubes selbst. Alsdann wird er in wohl verbundenen Zuckergläsern an einem trocknen Orte aufbewahrt. Das aus ihm bereitete Pulver, welches, wenn es gut bereitet ist, eine hellgrüne Farbe haben mufs, hebt man in wohl verschlosnen Gläsern auf.

Nach Sander kommt diese Flechte der Chinarinde, in Hinsicht der therapeutischem Wirkungen, nicht nur gleich, sondern übertrifft diese sogar. Er giebt sie in Pulver — welches äufsert fein seyn mufs, — in Pillen, die aus dem Pulver mit $\frac{1}{16}$ oder $\frac{1}{8}$ gepulverter Altheewurzel und Wasser bereitet werden, im geistig-wäfsrigen Aufgusse und im Absude, so wie er auch ein Extract aus ihr bereiten lehret, von dem er sich auch eine gute Wirkung verspricht. Die Dosis von dieser Flechte und ihren Zubereitungen ist ganz wie bey der Chinarinde. Die Flechte zeigte sich äufserst wirksam bey intermittirenden Fiebern und in Rückfällen übertraf sie die Chinarinde, und so auch beym Typhus in zwey und zwanzig Fällen. Auch hat sie der schon genannte Arzt, in der Hautwassersucht, ferner bey Schwäche der Verdauungswerkzeuge, wo er sie im wäfsrigem Aufgusse mit Eisen und aromatischen Mitteln verbunden gab, auch in der Chlorosis, wo er sie in Pulverform mit Eisen anwendete, und bey Hämorrhagien der Gebärmutter, wo sie mit Eisensalze verbunden wurde. Die concentrirte Abkochung erwies sich als ein treffliches Mittel gegen die febris lenta nervosa und unterstützte auch die Heilung der schleimigen Lungenschwindsucht, so wie sie auch mit bestem Erfolge bey Schleimflüssen innerlich und äufserlich angewandt und im letzten Stadium bey dem Keichhusten mit einem geringen Zusatze von Cantharidentinctur gegeben wurde. Auch bey Scropheln und bösartigen Geschwüren war die Flechte nicht ohne Nutzen. *)

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs oder die ganze Flechte in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Einige *Schlüsselchen* von oben gesehen und

2. eins von der Seite betrachtet, wo es fast gestielt sich zeigt, vergröfsert.

3. Ein sehr feiner *senkrechter Abschnitt* aus der Mitte eines *Schlüsselchens* stark vergröfsert und

4. ein Theil von demselben noch stärker vergröfsert, wo man oben die *Saatkörner* in der *Saatdecke* gewahr wird, so wie man unter demselben im Innern des Schlüsselchens im *Zellengewebe*, sehr kleine grüne *Saatkörnchen* bemerkt, die

5. äufserst stark vergröfsert, deutlicher erscheinen.

*) Ich habe aus dem Sandersehen Werke nur so viel ausheben und hier mittheilen können, wie der mir so beschränkte Raum gestattete; es ist aber zu wünschen, dafs dieses Werk von jedem practischen Arzte gelesen und die Erfahrung des Verfassers mehr geprüft werden möchte, als es bisher geschehen zu seyn scheint, damit man nicht ein inländisches, so allgemein verbreitetes Naturproduct, das, wenn auch nicht in allen Fällen, doch vielleicht in mehreren, ein fremdes entbehrlich machen kann, so ganz unbeachtet in Vergessenheit hinabsinken lasse. — Indem ich dieses schreibe, erfahre ich so eben, dafs jetzt von dem Herrn Hofrath Horn Versuche zur Prüfung der Wirksamkeit dieses Mittels unternommen werden.

PARMELIA PULMONACEA.

CRYPTOGAMIA LICHENES.

PARMELIA.

Das *Schüsselchen* dick oder fast hautartig, anfangs vertieft, endlich fast eben oder gewölbt, bald der Oberfläche des Laubes angedrückt und kaum hervorragend, bald über dieselbe sich erhebend und fast gestielt.

(Das *Laub* sehr verschieden, sowohl der Substanz, als auch der Gestalt nach.)

a rmelia *pulmonacea* mit fast knorplig-lederartigem, buchtig-gezipfeltem, niedergedrücktem, grubig-netzartigem, kaperngrünem Laube, das unterhalb blasig-netzartig ist mit ochergelben fast kahlen Blasen und rostbraun-filzigen Furchen: fast gezweytheilten Zipfeln, an der Spitze erweiterten, buchtig- oder zurückgedrückt-abgestutzten Zipfelchen; und fast randständigen, rostfarbig-maronenbraunen Schüsselchen mit ringförmig-rissigem Rande. (P. thallo subcartilagineo-membranaceo sinuato-laciniato depresso lacunoso-reticulato caparino, subtus bullato-reticulato, bullis ochraceis sub glabris, sulcis reticulatis ferrugineo-tomentosis: laciniis subdichotomis, lacinulis apice dilatatis sinuato-vel retuso-truncatis; scutellis sub marginalibus ferrugineo-badiis margine subannulatim rimoso.)

Parmelia *pulmonacea:* thallo subcartilagineo expanso glabro lacunoso-reticulato viridi-fusco, subtus flavo-ferrugineo hirto sinuato-lobato, laciniis retuso-truncatis; scutillis marginalibus planis rufo-fuscis, margine integro. *Ach. Meth. Lich. p.* 220.

Sticta *pulmonacea:* thallo cervino-olivaceo lacunoso reticulato, subtus villoso: papulis nudis pallidis; laciniis sinuato-lobatis retuso-truncatis; apotheciis submarginalibus, disco planiusculo rufo, margine thallode subrugoso. *Ach. Syn. Lich. p.* 233.

Lobaria *pulmonaria,* depressa laciniata sinuato-truncata reticulato-lacunosa; scutellis marginalibus rufo-fuscis. *Hoffm. Deutschl. Flor. p. I. p.* 146.

Pulmonaria *reticulata,* foliacea laciniata; foliolis sinuatis truncatis, reticulato-lacunosis, scutellis marginalibus. *Hoffm. P. I. Lich. Vol I. p.* 4. *t.* 1. *f.* 2.

Lichen (*pulmonarius*) foliaceus laciniatus obtusus glaber: supra lacunosus; subtus tomentosus. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1612.

Lichen (pulmonarius) foliaceus laciniatus repens: supra reticulato-lacunosus; subtus fusco-tomentosus, peltis marginalibus. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 506.

Lichenoides pulmoneum reticulatum vulgare, marginibus peltiferis. *Dill. Musc. p.* 212. *t.* 29. *f.* 113.

Muscus pulmonarius. *C. Bauh. pin. p.* 361.

Pulmonaria. *Fuchs. hist.* 631. *Cam. epit.* 783.

Lungen-Schildflechte, Lungenflechte, Lungenmoos.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens, an den Stämmen alter Eichen und Buchen in dichten alten Wäldern.

Fruchttragend nicht zu häufig, und dann auch gewöhnlich nur in der höhern Gegend der Stämme.

Das Laub knorplig-lederartig, unregelmäfsig ausgedehnt, buchtig-gezipfelt, niedergedrückt, fast ziegeldachartig, sechs bis acht Zoll und darüber im längern Durchmesser: auf der obern Fläche grubig-netzartig, kaperngrün, beym Abnehmen der Feuchtigkeit durch das Olivengrüne ins Braune übergehend, und daher im trocknen Zustande leberbraun, an mehreren Theilen zwischen den Gruben auf den netzartigen Hervorragungen mit einreihigen, dichtstehenden, kleinen weifsen *Staubhäufchen* besetzt; auf der untern Fläche blasig-netzartig, die *Blasen*

fast kahl, ochergelb, eine oder die andre mit zwey bis fünf dicht beysammenstehenden *Wurzelfasern* besetzt, die *netzartigen Furchen* rostbraun-filzig. Die *Zipfel* fast gezweytheilt, einen halben bis ganzen Zoll breit, nicht selten einer mit dem andern durch den Filz der untern Fläche zusammenhangend: die *Zipfelchen* fast keilförmig, oder doch an der Spitze erweitert, buchtig- oder zurückgedrückt-abgestutzt.

Die Schüsselchen sitzend, fast randständig, einzeln oder auch zu zwey oder drey neben einander stehend, kreisrund, dick, anfangs vertieft, nachher eben und endlich auch wohl etwas gewölbt, aufserhalb von der Farbe des Laubes Das *Mittelfeld* rostfarbig-maronenbraun, bald mehr nach dem Schwarzen bald mehr nach dem Rothen sich hinziehend. Der *Rand* dicklich bey der Vergröfserung fast ringförmig-rissig.

Die Saatkörner fast kugelrund, zerstreut, mehr als die blofse mittlere Schicht der *Saatdecke* einnehmend, jedoch weder den Grund noch die Oberfläche derselben berührend.

Die *Parmelia pulmonacea* wird zwar jetzt (*Achar. Lichenogr. univ.* und *Synops Lichen.*) zur Gattung *Sticta* gezählt, jedoch da diese, so wie noch einige andere Gattungen, als: *Evernia, Urceolaria, Lecanora* und *Borrea* eigentlich zur Gattung *Parmelia* gehören, und künftig auch wohl wieder dazu gebracht werden möchten; und da ferner es sehr wahrscheinlich ist, dafs, wenn der Herr Ritter Acharius noch ein Werk über die Flechten erscheinen läfst, die Gattung *Sticta* wenigstens in zwey Gattungen — nach der Gegenwart das Becherchen (*Cyphellae*) oder der Staubhäufchen (*Soredia*) — getheilt, und die *Parmelia pulmonacea* dann wieder einen andern Nahmen erhalten möchte: so hielt ich es für besser, sie hier unter dem Nahmen aufzuführen, der künftig vielleicht der bleibende seyn wird.

Man sammelt diese Flechte als Arzneymittel und hebt sie unter dem Nahmen *Herba Pulmonariae arboreae* oder *Muscus pulmonarius* auf.

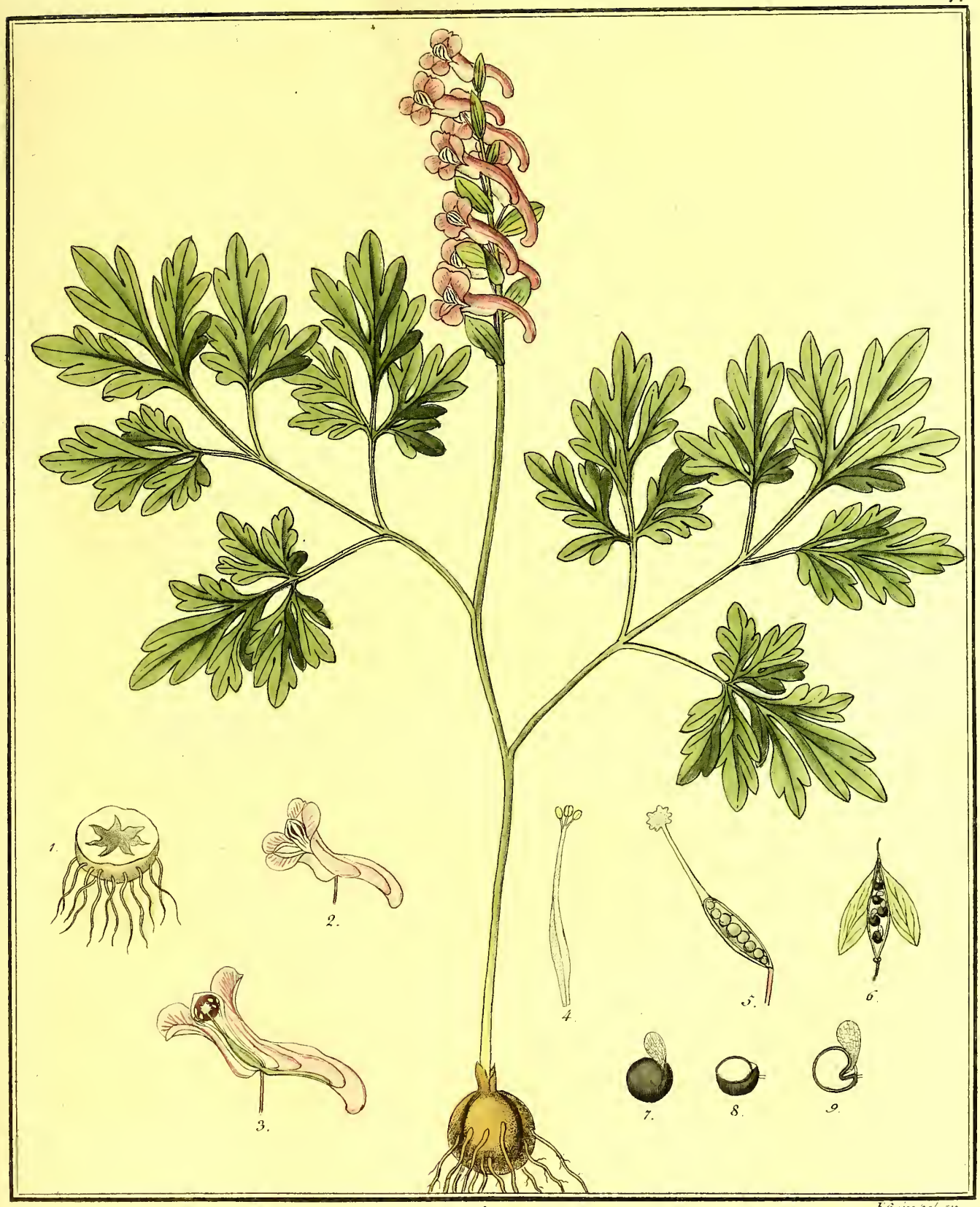
Sie ist im trocknen Zustande geruchlos, aber von etwas salzigem und bitterm Geschmacke.

Sie wird besonders als Brustmittel gerühmt; auch gebrauchte man sie ehedem wider die Gelbsucht.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein Theil des Gewächses, an welchem ein Zipfel umgeschlagen ist, damit auch die untere Fläche gesehen werden kann, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein Schüsselchen von oben geschehen, so wie auch
2. eins von der Seite betrachtet und vergröfsert.
3. Ein äufserst feiner *senkrechter Abschnitt* eines *Schüsselchens* stark vergröfsert.
4. Ein Theil dieses Abschnittes noch stärker vergröfsert: *a.* die *Saatdecke*, in welcher man die *Saatkörner* bemerkt; *b.* das Innere des Schüsselchens, das *Zellengewebe*, in welchem man die *Saatkörnchen*, die auch im Innern des Laubes sich finden, gewahr wird.
5. Dieses *Zellengewebe* mit den *Saatkörnchen* äufserst stark vergröfsert.

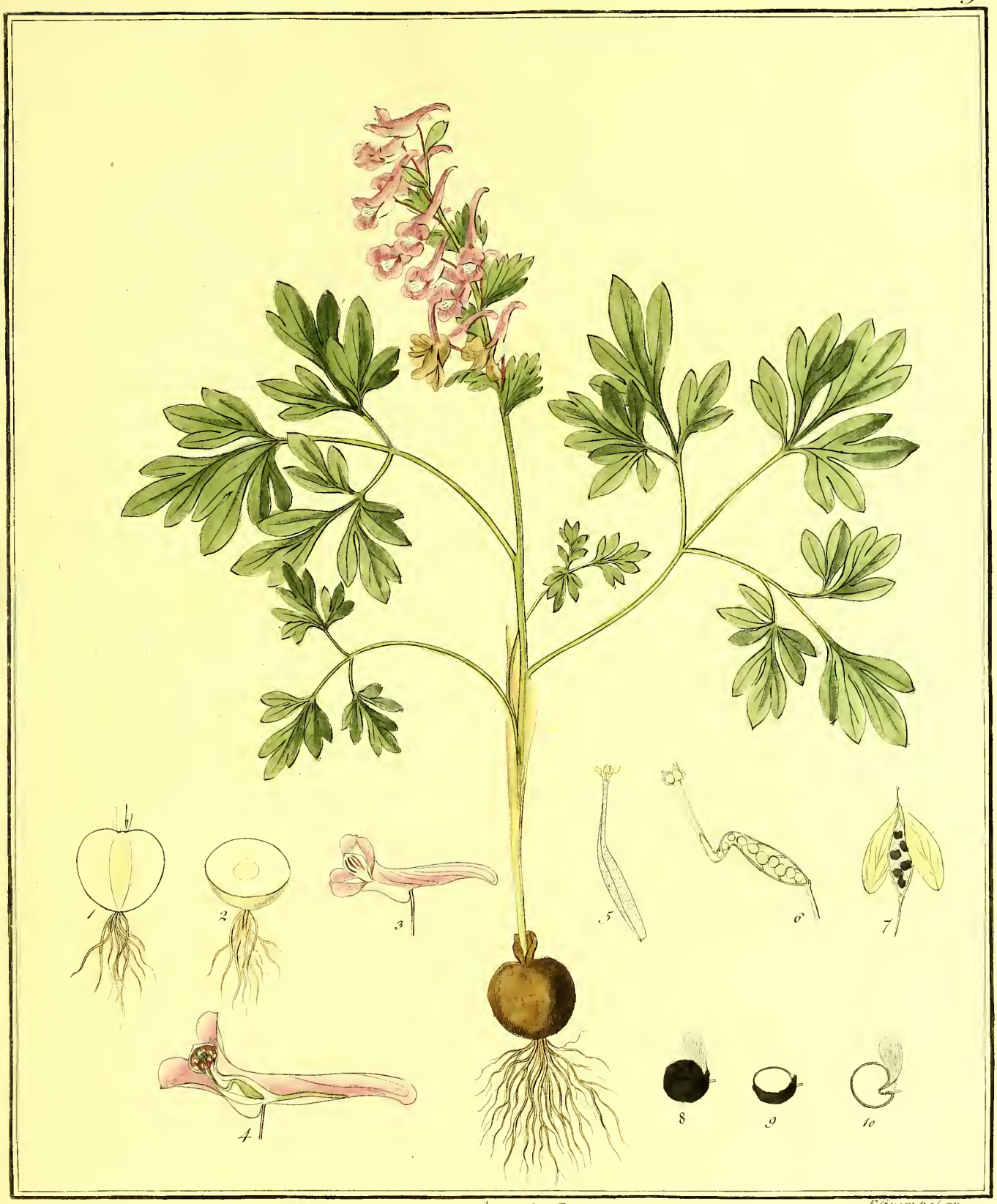


F. Guimpel pic

Corydalis bulbosa.

F.Bauimpel. fec

Corydalis fabacea.



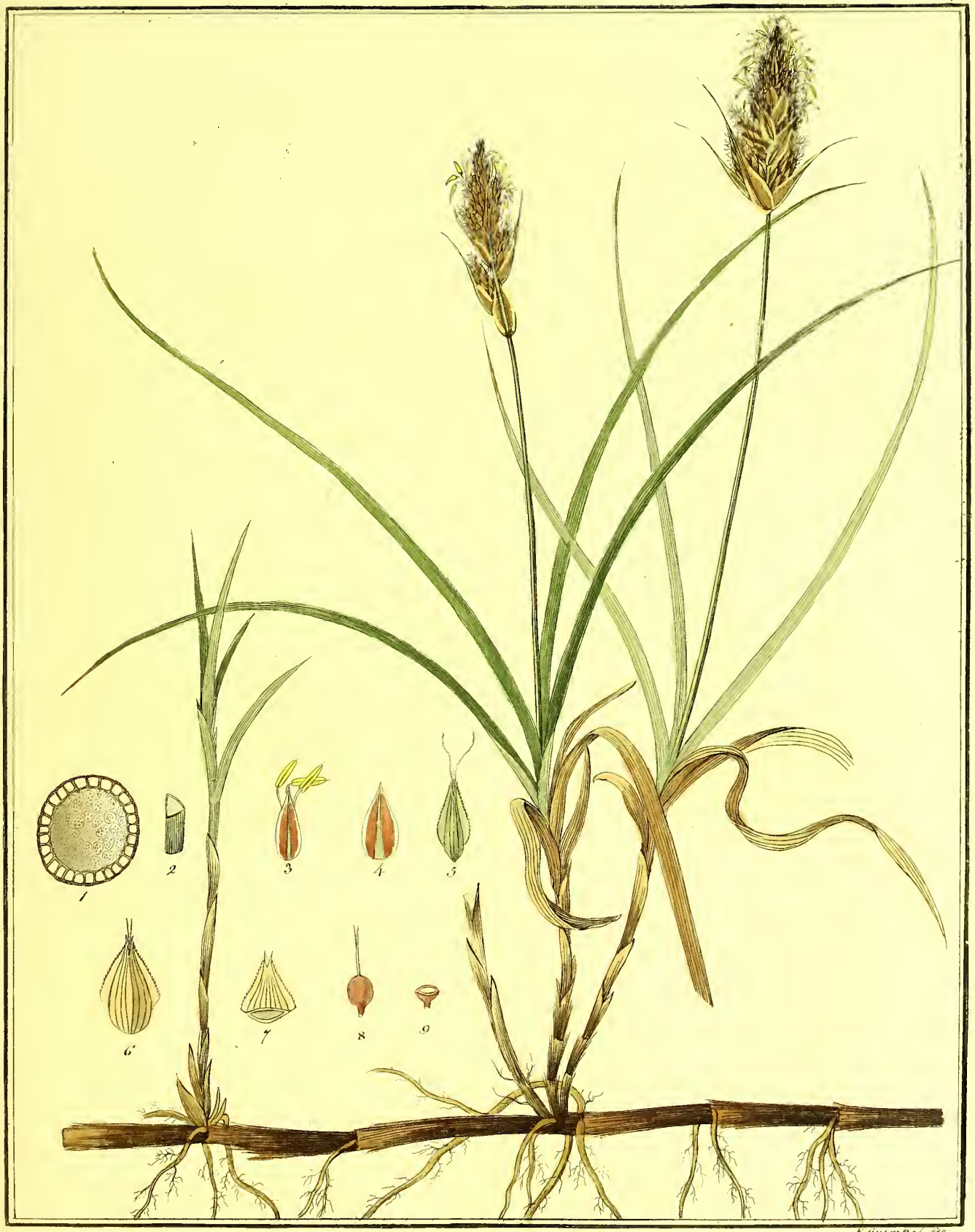
F. Guimpel. fec.

Corydalis Halleri.

Fumaria officinalis.

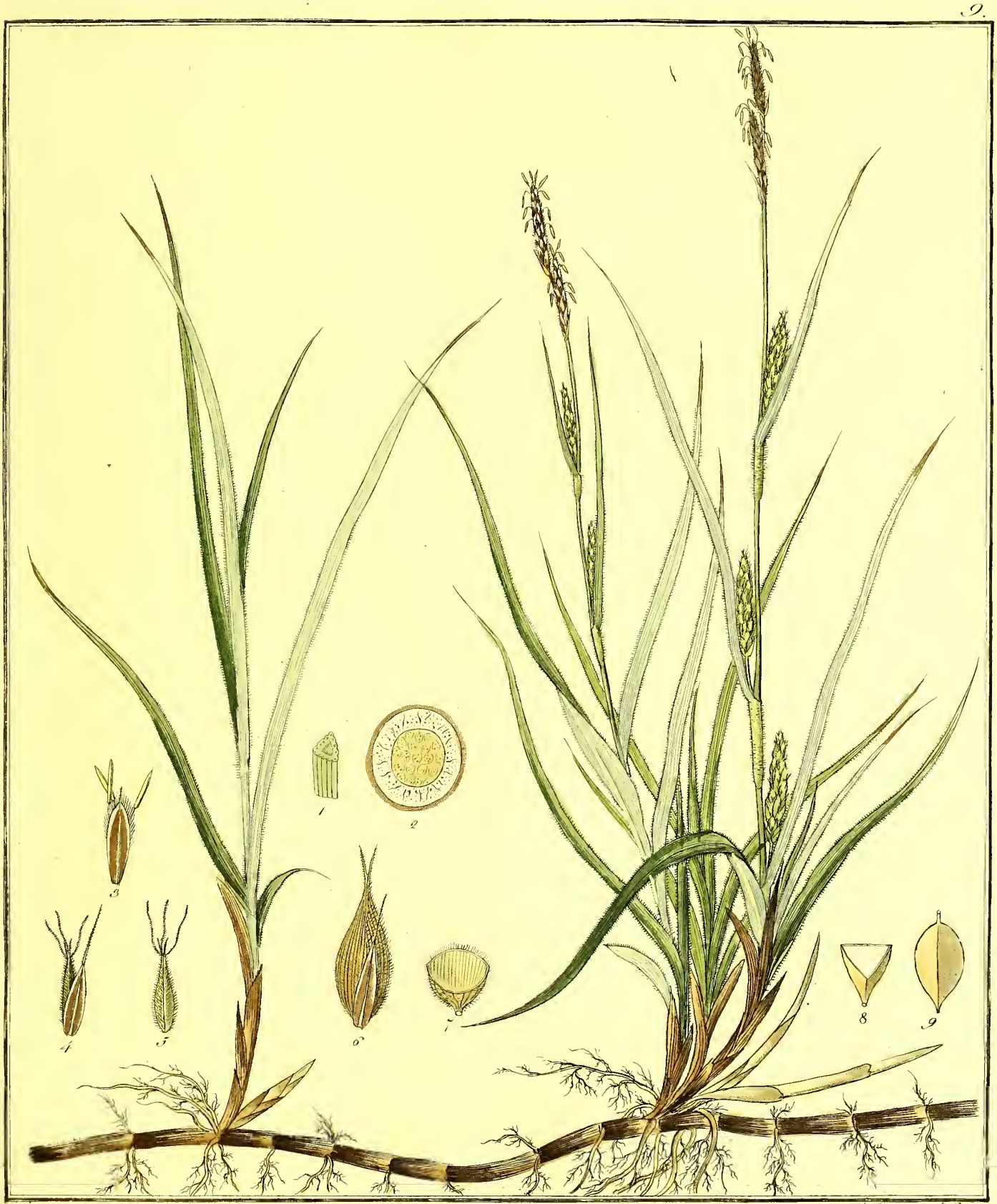
Gnaphalium avenarium.

Gnaphalium dioicum



Carex arenaria

Carex intermedia.



Carex hirta.

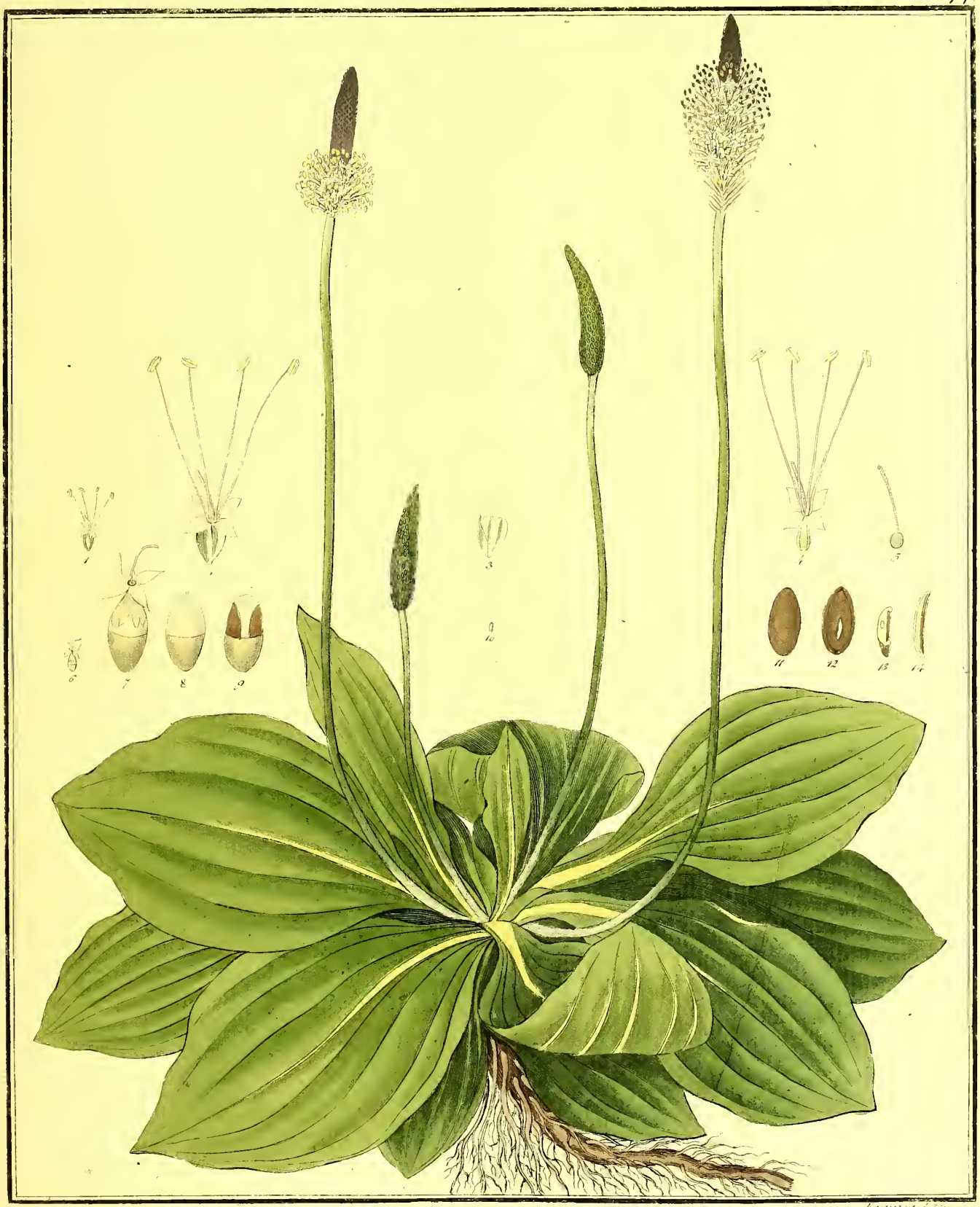
Mercurialis perennis

Mercurialis annua

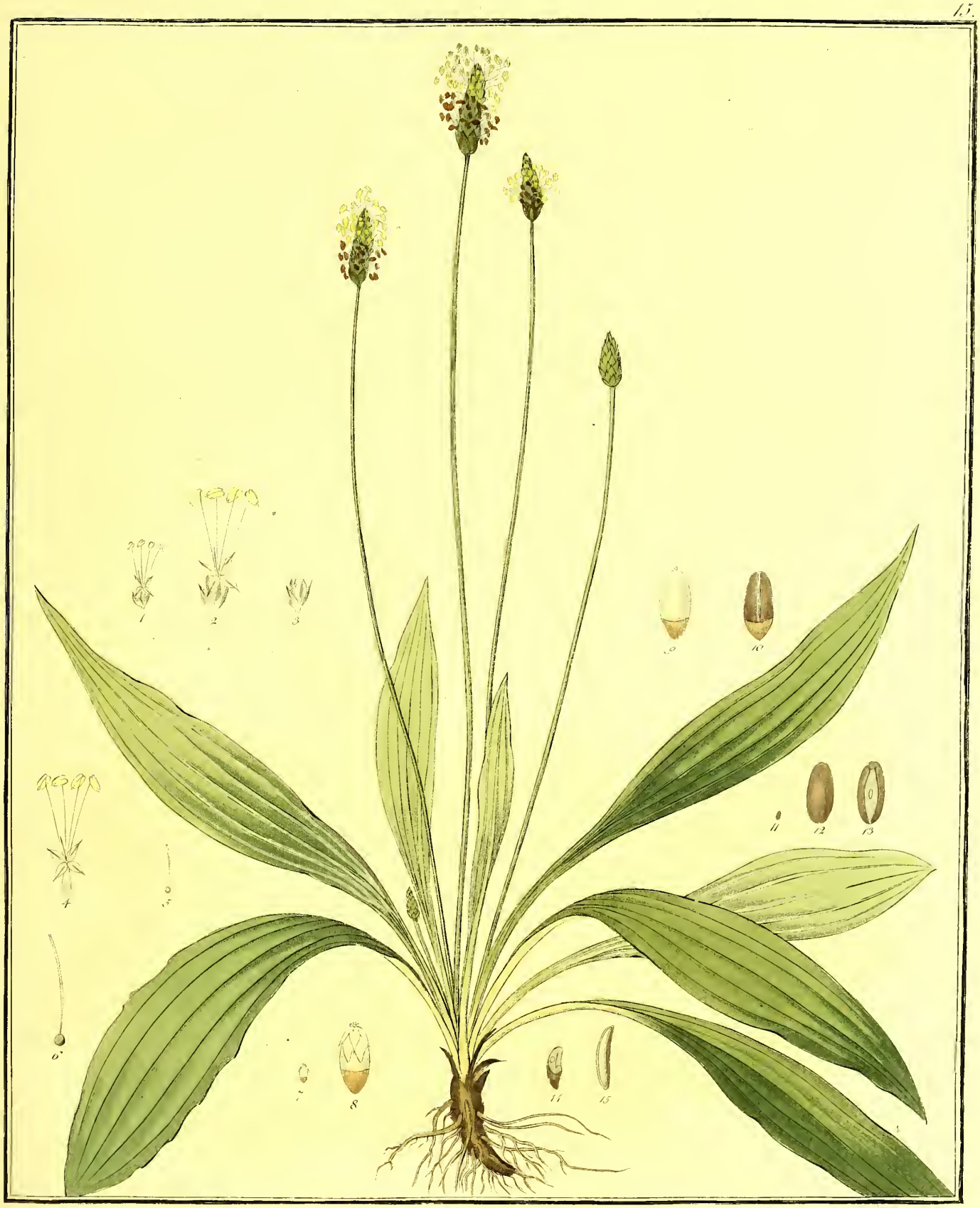
F. Guimpel fec

Parietaria officinalis.

Plantago major



Plantago media



Plantago lanceolata

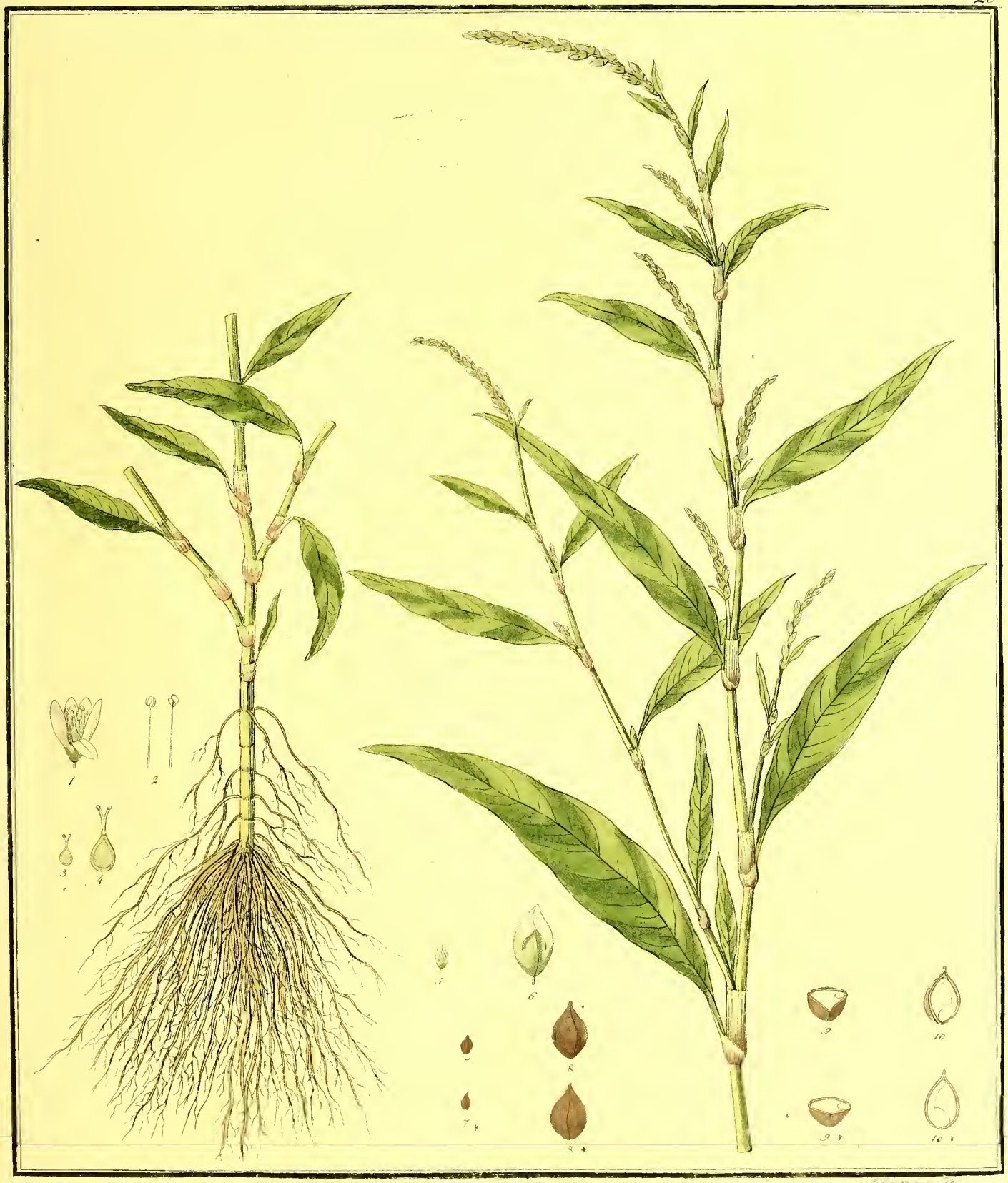
Plantago arenaria

Plantago Psyllium

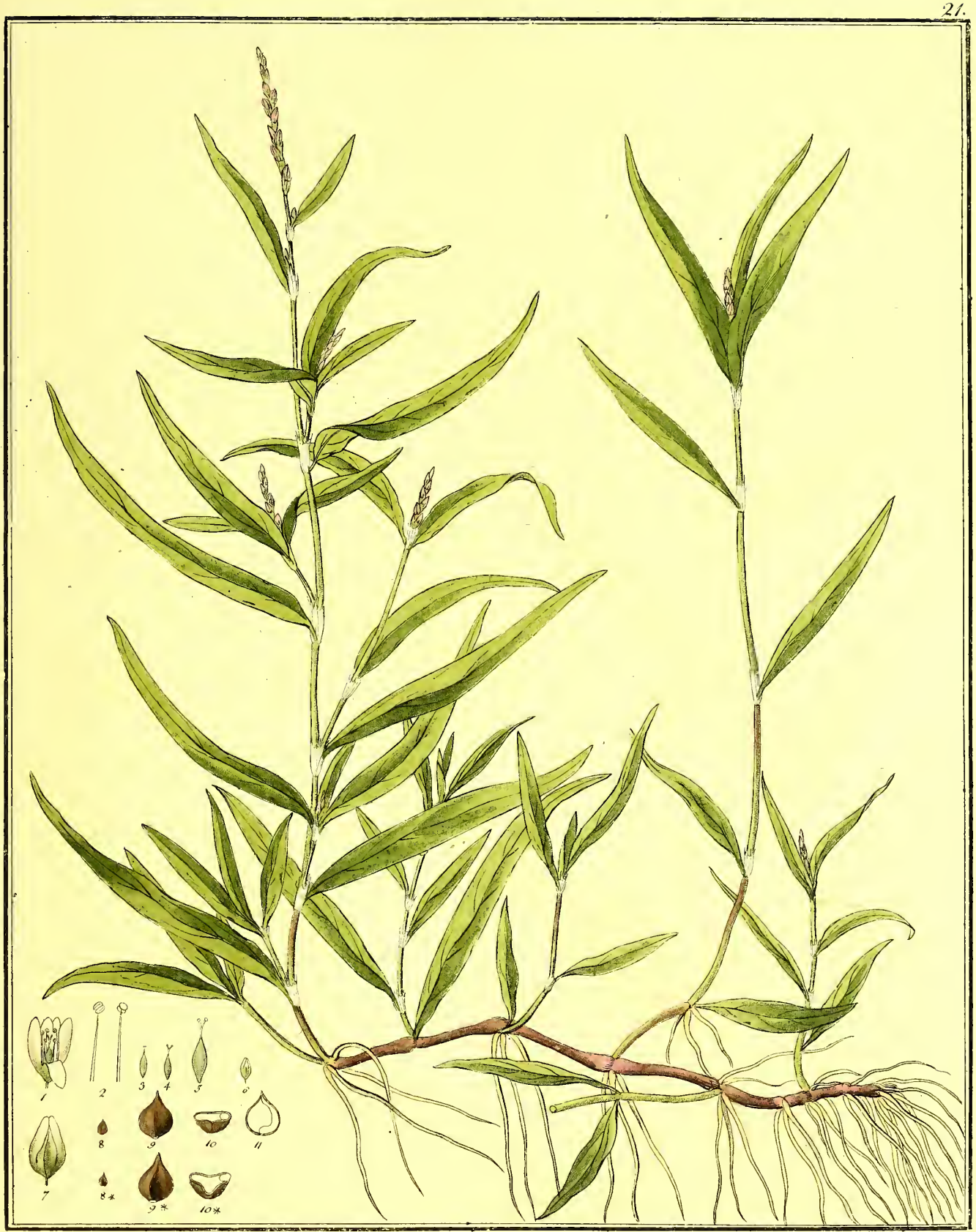
F. Guimpel fec

Plantago Cynops.

Polygonum Bistorta

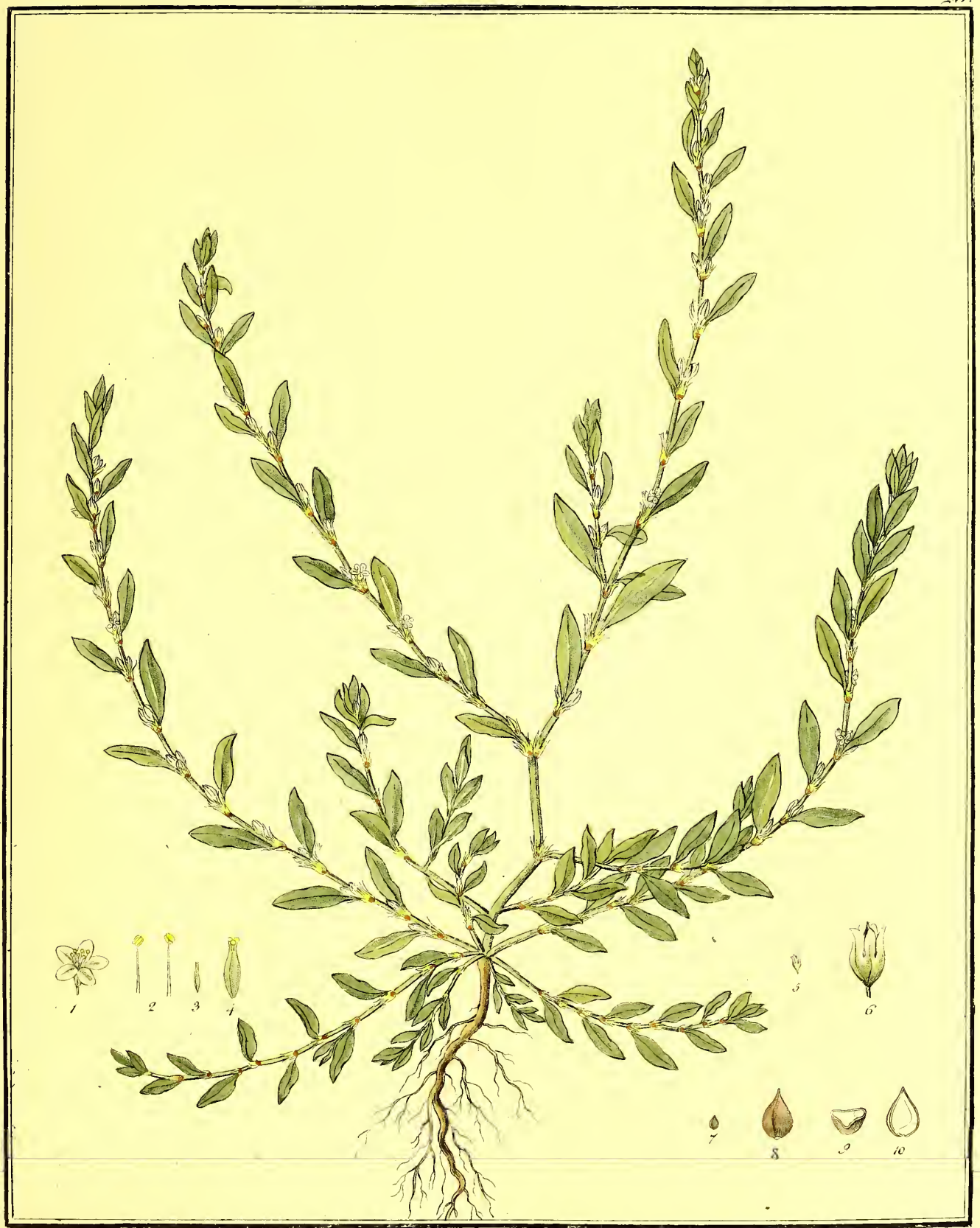


Polygonum Hydropiper

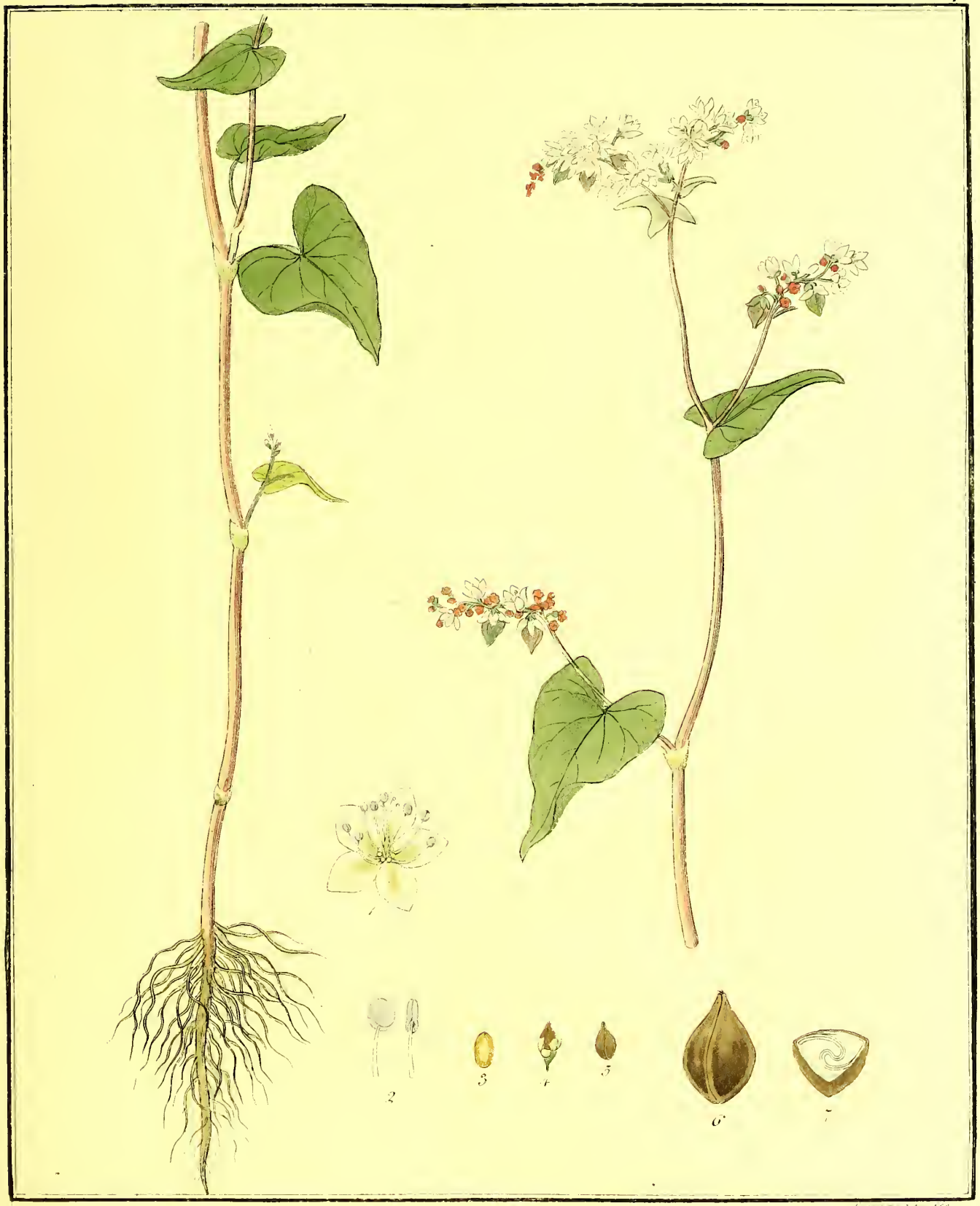


Polygonum minus.

Polygonum Persicaria



Polygonum aviculare



Polygonum Tataricum.

Fitum pel fec

Ligustrum vulgare.

Paeonia officinalis.

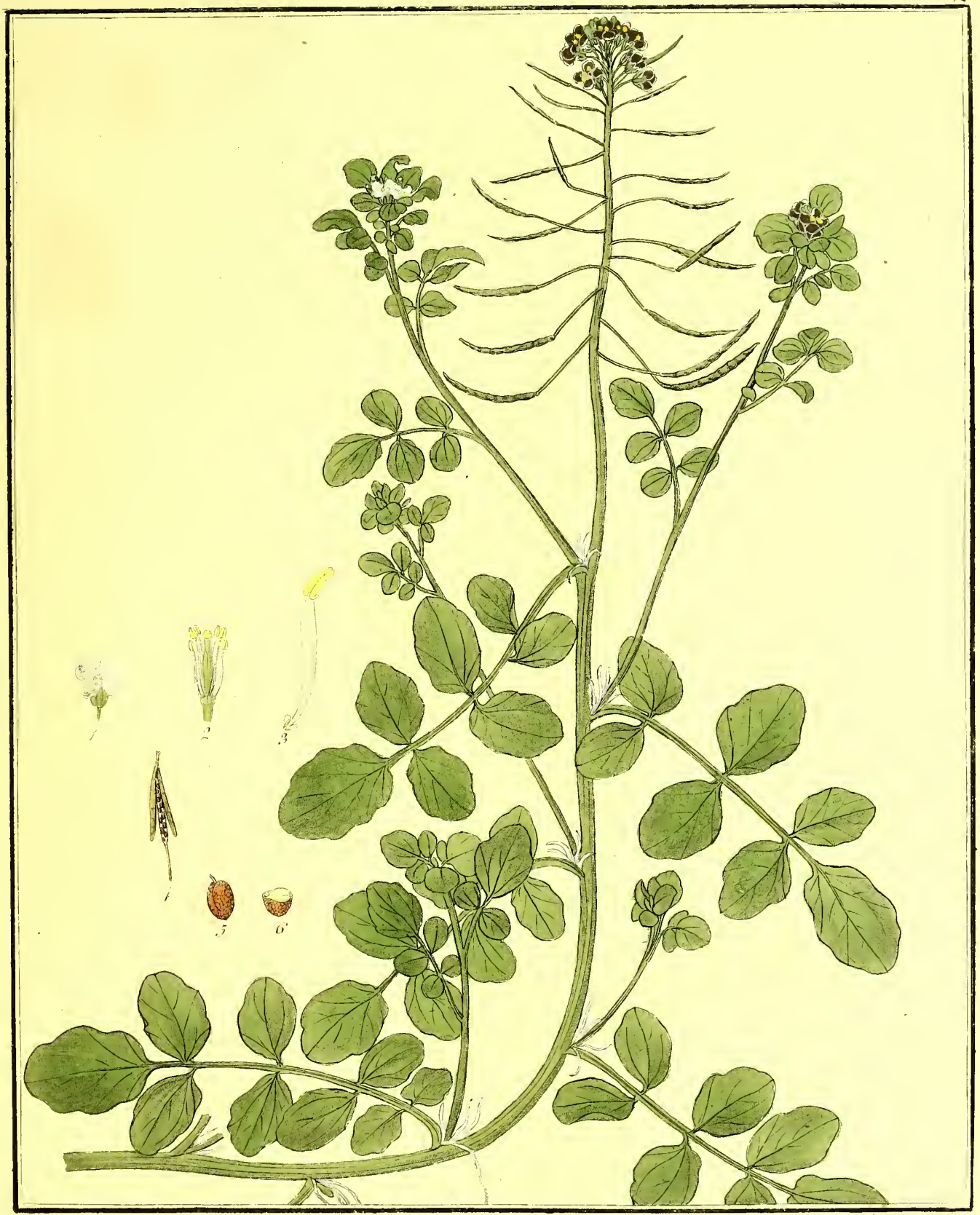
Ranunculus Ficaria

Cochlearia officinalis

Cochlearia Armoracia.

Cardamine pratensis

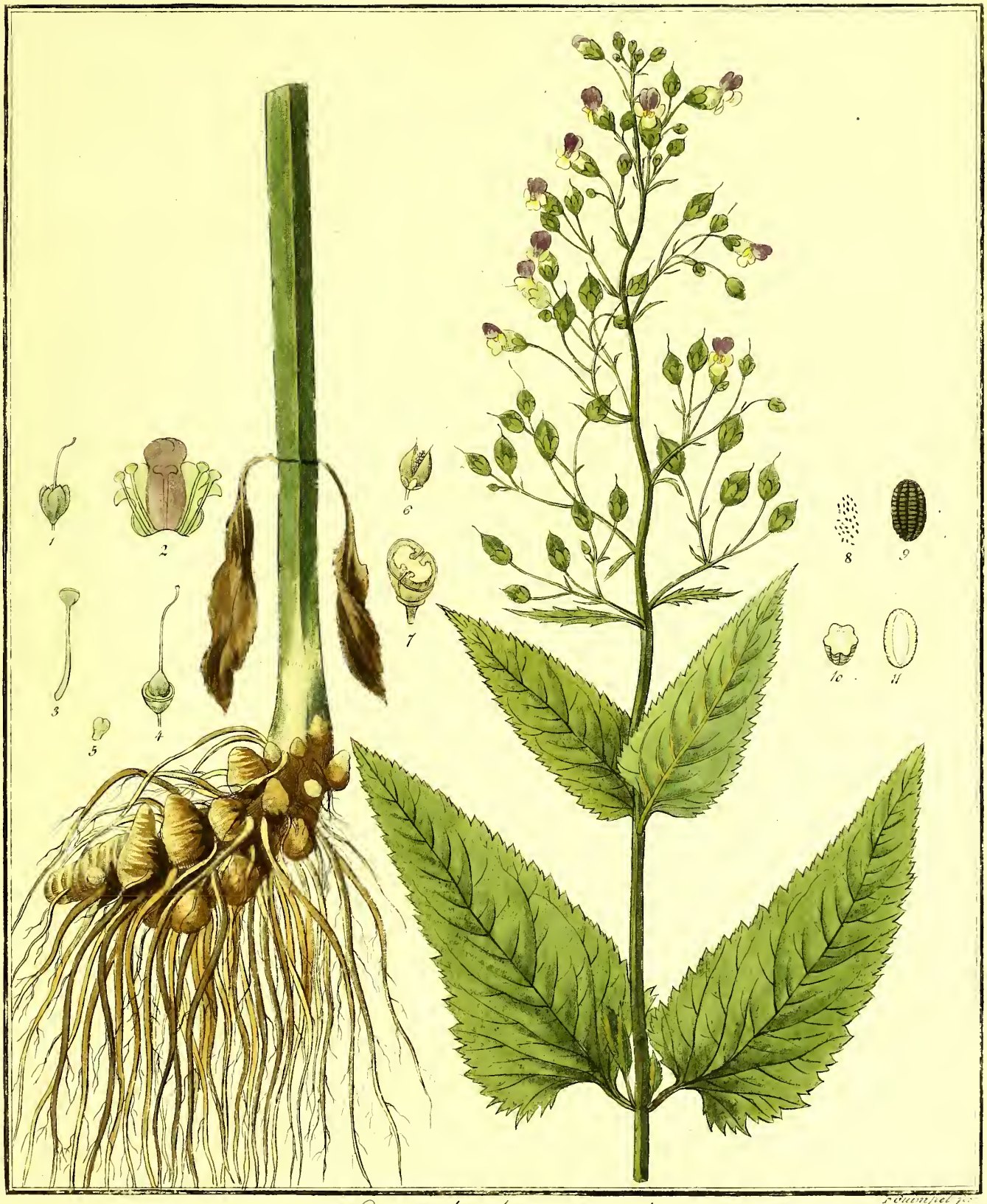
Cardamine amara.



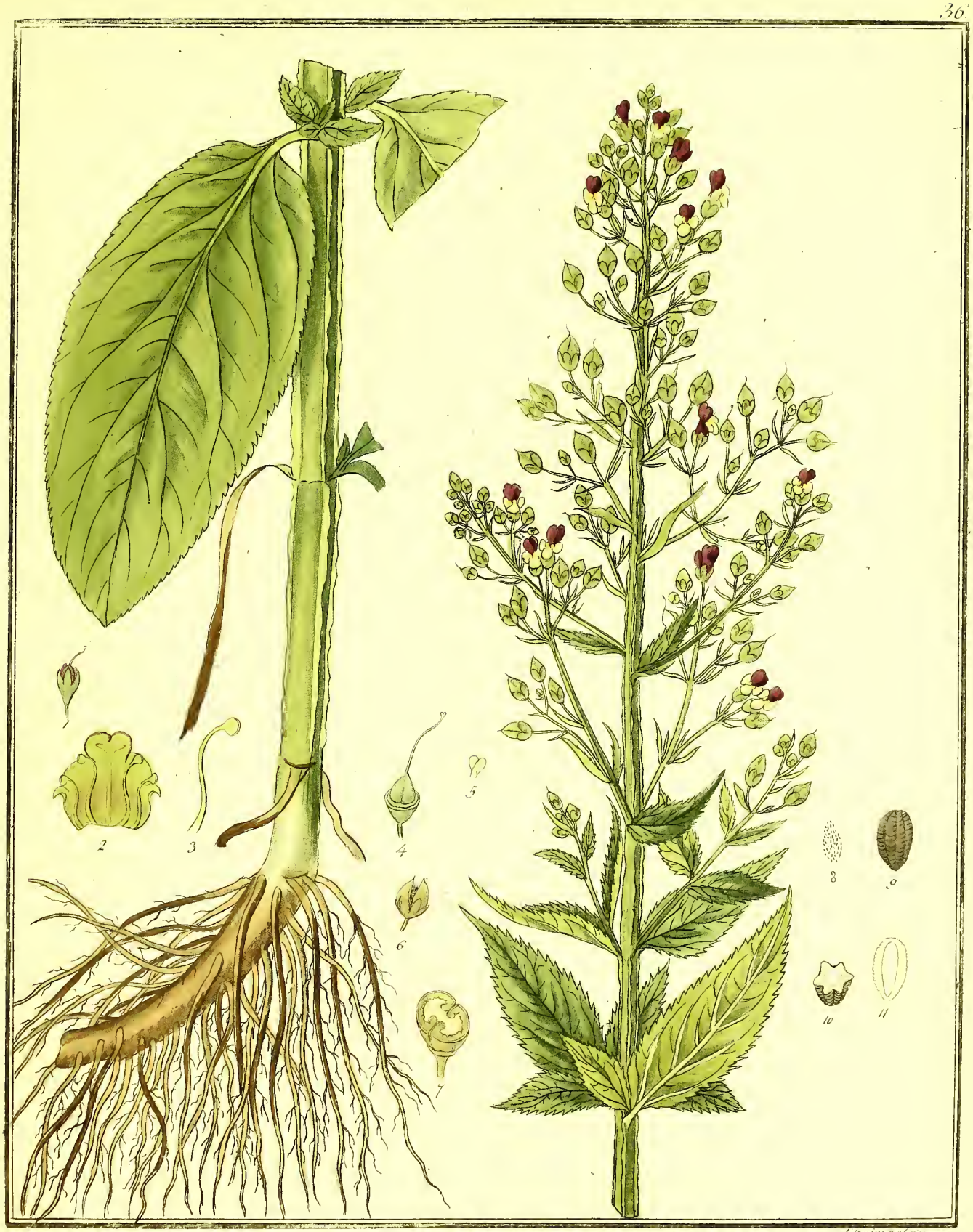
Sisymbrium Nasturtium.

Sisymbrium Sophia.

Erysimum. Alliaria.



Scrophularia nodosa



Scrophularia aquatica

R. Guimpel fec.

Scabiosa Succisa.

Scabiosa arvensis.

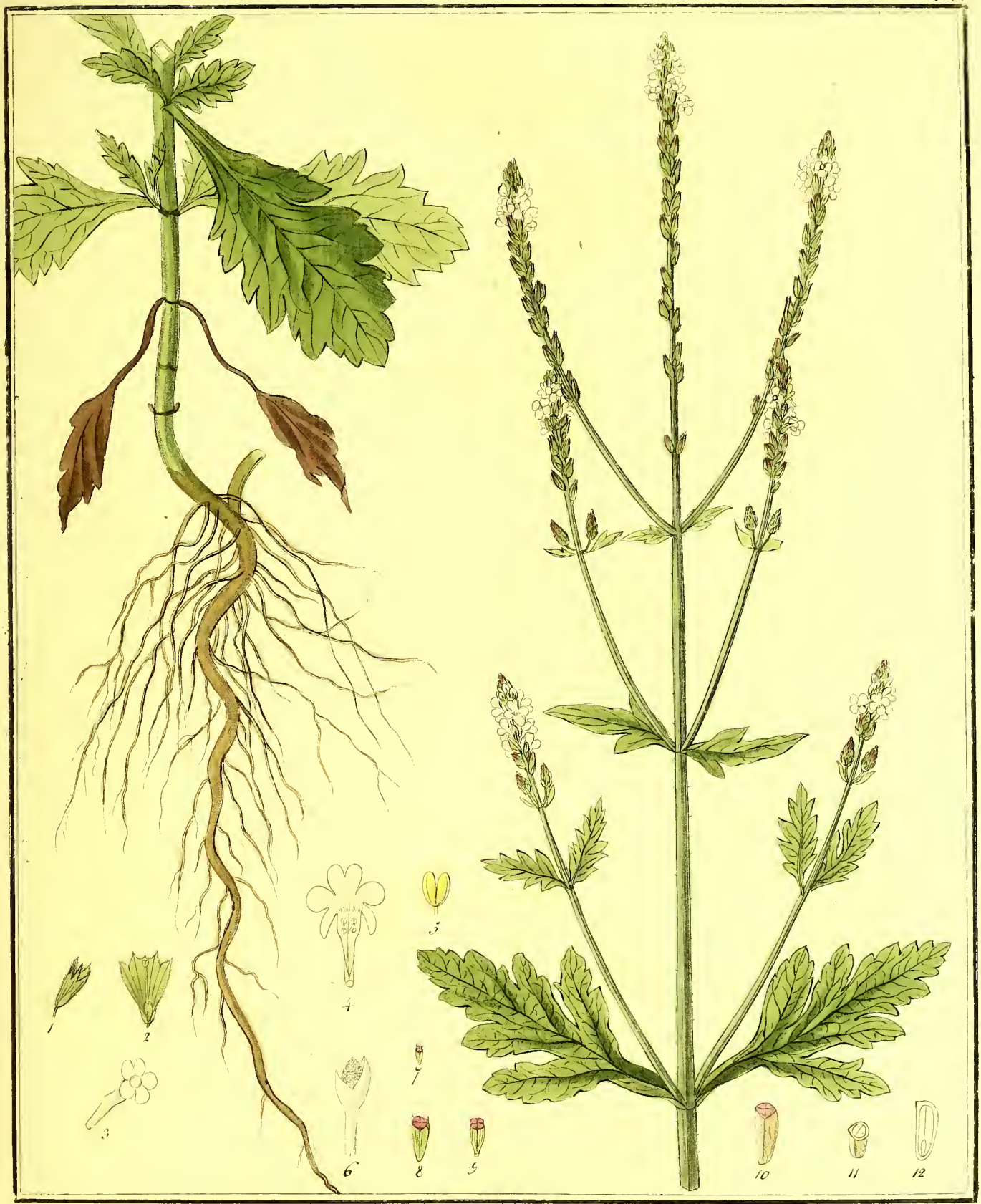
F. Guimpel. pin.

Oxalis Acetosella.

Oxalis stricta.

T. Guimpel. fec.

Lamium album



Verbena officinalis

F. Guimpel. fec.

Rhamnus catharticus.

Fouimpel fec

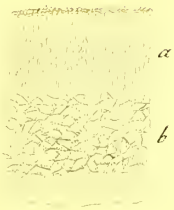
Rhamnus Frangula.

F. Guimpel. fec

Colchicum autumnale.

1

2



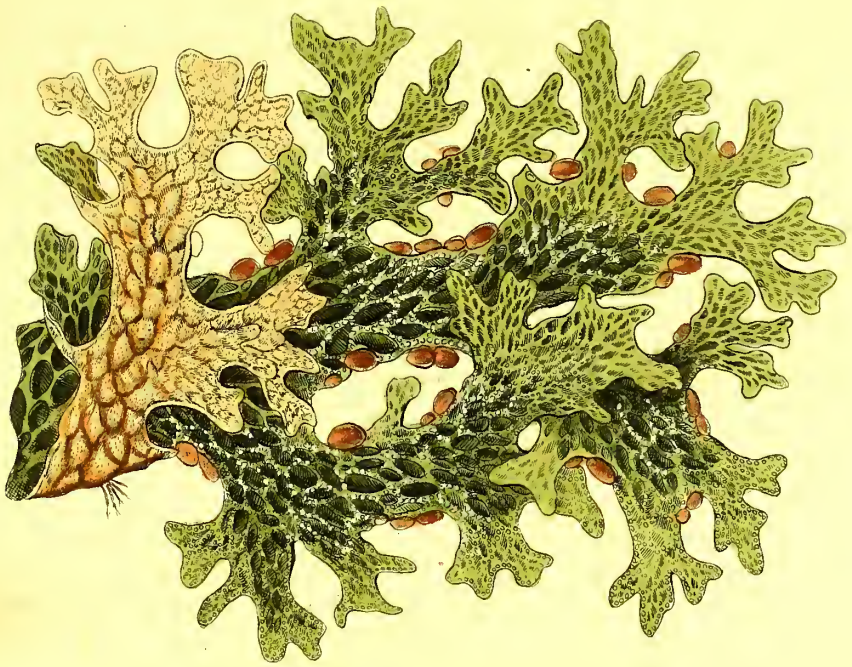
3

4

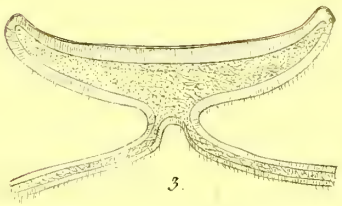
Parmelia saxatilis.

F. Guimpel. fec.

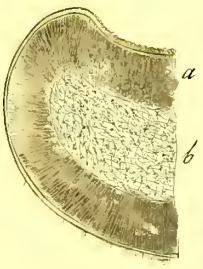
Parmelia parietina.



1.



3.



4

2

5

P. Guimpel fec.

Parmelia pulmonacea.

GETREUE

DARSTELLUNG UND BESCHREIBUNG

DER IN DER ARZNEYKUNDE GEBRÄUCHLICHEN

GEWÄCHSE,

WIE AUCH SOLCHER,

WELCHE MIT IHNEN VERWECHSELT WERDEN KÖNNEN,

VON

Dr. FRIEDRICH GOTTLOB HAYNE,

PROFESSOR BEY DER KÖNIGLICHEN UNIVERSITÄT ZU BERLIN; DER GESELLSCHAFT NATURFORSCHENDER FREUNDE DASELBST, DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT ZU HALLE, DER PHYSICALISCHEN SO WIE AUCH DER PHYTOGRAPHISCHEN ZU GÖTTINGEN, DER GESELLSCHAFT ZUR BEFÖRDERUNG DER GESAMMTEN NATURWISSENSCHAFTEN ZU MARBURG UND DER MÄRKISCHEN ÖKONOMISCHEN GESELLSCHAFT ZU POTSDAM MITGLIEDE.

SECHSTER BAND,

MIT ACHT UND VIERZIG ILLUMINIRTEN KUPFERTAFELN.

BERLIN 1819,

AUF KOSTEN DES VERFASSERS.

SALVIA OFFICINALIS.

DIANDRIA MONOGYNIA.

SALVIA.

Der *Kelch* 2-lippig. Die *Blumenkrone* rachenförmig. Die *Staubfäden* der Queere nach an einem Stielchen angeheftet. *Samen* 4, nackt.

Salvia *officinalis* mit oval- oder fast eyrund-lanzettförmigen, fein gekerbten Blättern und wenig-blumigen Quirlen, von denen die untern blättrig, die obern nebenblättrig sind. (S. foliis ovali-vel subovato-lanceolatis crenulatis, verticillis paucifloris, inferioribus foliatis, superioribus bracteatis.)

Salvia (officinalis) foliis lanceolato-ovatis crenulatis, verticillis paucifloris, calycibus mucronatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 129. *Röm. et Schult. Syst. veg. T. I. p.* 238.

Salvia *officinalis* fruticosa, foliis lanceolato-ovatis crenulatis, verticillis subaphyllis. *Schrad. Flor. germ. T. I. p.* 60.

Salvia (*officinalis*) foliis lanceolato-ovatis integris crenulatis, floribus spicatis, calycibus acutis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. I. p.* 34. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 14.

Salvia *officinalis* foliis lanceolato-subovatis integris crenulatis; floribus interrupto-subverticillatis, calycum dentibus aristatis. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 10.

α. *major* foliis latioribus.

Salvia major. *C. Bauh. pin. p.* 237.

Salvia hortensis major. *Blackw. Herb. t.* 10.

Salvia latifolia. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 304.

β. *minor* foliis angustioribus.

Salvia minor aurita et non aurita. *C. Bauh. pin p.* 237.

Salvia minor. *Rivin. Monop. t.* 71. *f.* 3. *Blackw. Herb. t.* 71.

Gemeine-Salbey, Gartensalbey, Kreuzsalbey, Ohrkensalbey, Königssalbey, Tugendsalbey: α. breitblättrige Salbey; β. schmalblättrige Salbey, spitze Salbey, edle Salbey.

Wächst in einigen Gegenden des südlichen Deutschlands, so wie in den südlichen Ländern Europens an steinigen Orten am Mehrstrande.

Blühet im Mai und Junius — in unsern Gärten im Junius und Julius. ♄.

Die Wurzel holzig fast spindelförmig, äufserlich braun, gewöhnlich einfach, seltner in zwey oder mehrere ihr selbst ähnliche Äste zertheilt, viele dichtstehende *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, ästig, halbstrauchartig, an der Basis holzig, etwas rundlich, oben vierseitig, so wie die Äste, in den gemeinschaftlichen Blumenstiel übergehend, in α. ungefähr anderthalb Fufs hoch, in β. etwas nidriger. Die *Äste* gegenüberstehend, aufrecht-abwärtsstehend, vierseitig, fast filzig-weichhaarig, markig.

Die Blätter gestielt, gegenüberstehend, oval- oder auch fast eyrund-lanzettförmig, in α. breiter als in β., zuweilen geohrt, etwas stumpf, fein gekerbt, runzlig, auf der untern Fläche blasser und fast filzig-weichhaarig: die *ältern* fast kahl.

Die Blumen gestielt, quirlständig. Die *gemeinschaftlichen Blumenstiele* gipfelständig. Die *Blumenstielchen* fast filzig-weichhaarig.

Die *Quirle* wenigblumig, aufrechte, fast ährenartige, gequirlte *Trauben* bildend: die *untern* gewöhnlich beblättert; die *obern* nebenblättrig; die *obersten* zuweilen nackt.

Die *Nebenblätter* eyrund, zugespitzt, vertieft: zwey gegenüberstehend unter jedem Quirl.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, gestreifte, fast kaum bemerkbar filzig-weichhaarige, bleibende *Blüthendecke* mit zusammengedrückter, zweylippiger *Mündung*: die *Oberlippe* dreyzähnig und, so wie der unter ihr liegende Theil der Röhre, schwärzlich-purperroth; die *Unterlippe* zweyzähnig, meist grün.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, lackmusblau ins Veilchenblaue fallend: die *Röhre* gegen den Schlund allmälig erweitert, zusammengedrückt, länger als der Kelch, innerhalb gegen die Basis bärtig. Die *Oberlippe* fast sichelförmig gewölbt, ausgerandet. Die *Unterlippe* breit, dreyspaltig, niedergebogen: der *mittlere Zipfel* der gröfsere, umgekehrt-herzförmig; die *seitenständigen* fast schief-eyrund, spitzig.

Das *Honiggefäfs.* Eine halbkugelrunde, veilchenblaue, die Fruchtknoten unterstützende und dieselben an der Basis fast becherförmig umschliefsende Drüse.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zwey fadenförmig, fast halbkreisrund-gekrümmt, seitwärts unter der Mitte des Bogens an der Spitze eines Stielchens beweglich angeheftet, an beiden Enden staubkölbchentragend, unter der Oberlippe liegend etwas hervorragend. Die *Staubkölbchen* länglich, einfächrig: das am obern Ende vollkommen fruchtbar; das am untern kleiner nur wenig Befruchtungstaub enthaltend.

Der Stempel. *Fruchtknoten* vier, kugelrund. Der *Griffel* fadenförmig, von der Richtung der Staubgefäfse, kaum länger als dieselben. Die *Narbe* zweyspaltig mit spitzigen *Zipfeln.*

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* enthält im Grunde die Samen.

Die Samen. Vier umgekehrt eyrund-rundlich, glatt.

Man hält die *Salvia officinalis* für das Ἐλελίσφακον des Dioskorides, so wie ihrer auch von Nikander unter dem Nahmen Ἐλελίφακος ἀλθήεις gedacht wird; Theophrast hingegen, welcher beyde Varietäten unterscheidet, versteht unter Ἐλελίσφακον die gröfsere, und nennt die kleinere Σφακελον. Beide werden ohne Unterschied als Arzneymittel gebraucht, jedoch schreibt man letzterer, welcher durch die hier gegebene Abbildung dargestellt wird, im Allgemeinen mehr Geruch und Geschmack, und daher auch mehr Wirksamkeit zu. Ob sich beyde nur als Varietäten oder als Arten unterscheiden, habe ich nicht Gelegenheit gehabt beobachten zu können; indessen scheint, nach Wulfen's Beobachtung (m. s. Schraders *Flor. germ.* a. a. O.) zu schliefsen, nur das erstere Statt zu finden.

In den Apotheken sammelt man das Kraut, *Herba Salviae,* mit den Blumen, und zwar wenn dieselben sich noch nicht entfaltet haben, in welchem Zustande sie die meiste Wirksamkeit besitzen sollen. In ältern Zeiten sammelte man auch noch besonders die Blumen und den Samen, *Flores et Semen Salviae.* Auch hatte man eine Konserve, *Conserva Salviae,* ein destillirtes Wasser, *Aqua Salviae* und auch ein zusammengesetztes Wasser, *Aqua Salviae composita,* zu welchem sehr viele Gewürze kamen, davon vorräthig, so wie auch das ätherische Öhl, *Oleum Salviae aethereum,* wovon man nach Hagen aus einem Pfunde Kraut, welches acht Unzen wäfsriges Extract giebt, kaum eine halbe Drachma erhält, aufbewahrt werden mufste. — Nach Remler verliert das Kraut beym Trocknen $\frac{2}{3}\frac{5}{2}$, und die Blumen erleiden einen Verlust von $\frac{1}{7}\frac{3}{0}$.

Der Geruch der Salbey ist stark und eigenthümlich, der Geschmack gewürzhaft, bitterlich und etwas zusammenziehend. Ilisch erhielt (Trommsd. *Journ.* 1811. *Bd. XX. Heft* 2.) aus $6\frac{1}{2}$ Pfund frischer Salbey durch Auspressen 1) einen Saft von dunkelgrüner Farbe $2\frac{1}{4}$ Pfund, und dessen Bestandtheile waren: freye Äpfelsäure; Extractivstoff mit einem besondern thierischem Stoffe und salpetersaurem Kali vereinigt 3 Loth; Gummi, aus welchem sich ein schmutzig gelbes Pulver, das vielleicht oxydirter Extractivstoff war, absonderte, $1\frac{1}{2}$ Loth; grünes Satzmehl (bestehend aus grünem Harze 30 Gran und Eyweifsstoff 210 Gran) 1 Loth. 2) Aus 1 Pfund 12 Loth des ausgepreften Rückstandes wurden erhalten grünes Harz $5\frac{1}{2}$ Loth, Extractivtsoff $\frac{1}{2}$ Loth 10 Gran; Gummi $1\frac{1}{2}$ Loth 36 Gran; holzige Faser 33 Loth. Der Gehalt an Feuchtigkeit betrug in 100 Theilen 75 Theile; und 10 Pfund frisches Kraut gaben $\frac{1}{2}$ Loth ätherisches Öhl.

Die Salbey gehört zu den ätherisch-öhligen Mitteln und ist excitirend, tonisch und blähungstreibend. Der geistige Aufguls dient gegen Ausflufs der Brüste beym Entwöhnen der Kinder, so wie ihn auch van Swieten gegen entkräftende Schweifse rühmt, wobey hingegen Piderit die gesättigte Abkochung empfiehlt. Wenn sie im wäfsrigen Ausgufse gegeben wird, so wirkt sie, als ätherisch-öhliges Mittel, schweifstreibend. Äufserlich dient dieser Aufguls auch als Gurgelwasser in der schleimigen Bräune.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, und zwar die kleinere Varietät desselben.

Fig. 1. Eine *Blume* in natürlicher Gröfse, so wie
2. die *Blumenkrone,* von welcher die Oberlippe und der unter ihr liegende Theil der Röhre weggeschnitten ist, damit man die beyden *Staubgefäfse* sehen kann, wobey man auch zugleich die Anlagen zu noch zweyen gewahr wird.
3. Ein *Staubgefäfs* vergröfsert.
4. Der *Stempel* in natürlicher Gröfse.
5. Der untere Theil desselben vergröfsert, um die Honigdrüse, welche unter den Fruchtknoten liegt, anschaulicher zu machen.
6. Der *fruchttragende Kelch.*
7. Die vier *Samen,* vom Kelche entblöfst, und
8. einer derselben abgesondert, in natürlicher Gröfse.
9. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
10. der Queere, als auch
11. der Länge nach durchschnitten.

SALVIA PRATENSIS.

DIANDRIA MONOGYNIA.

SALVIA

Der *Kelch* 2-lippig. Die *Blumenkrone* rachenförmig. Die *Staubfäden* der Queere nach an einem Stielchen angeheftet. *Samen* 4, nackt.

Salvia *pratensis* mit herzförmig-länglichen, eingeschnitten-doppelt-gekerbten Blättern, nebenblättrigen Quirlen, Nebenblättern, die kürzer sind als der Kelch, und Blumenkronen, die an der Oberlippe schmierig sind. (S. foliis cordato-oblongis inciso-duplicato-crenatis, verticillis bracteatis, bracteis calyce brevioribus, corollis labio superiori viscosis.)

Salvia *pratens* foliis cordato-oblongis crenatis incisisve, bracteis calice minoribus, corollae galea viscosa labio inferiori longiori. *Schrader Flor. germ. T. I. p.* 63.

Salvia *pratensis:* foliis cordato-oblongis crenatis incisisve summis amplexicaulibus, bracteis fere longitudine calycis, galea falcata viscosa labio inferiore longiore. *Röm. et Schult. Syst. veg. T. p.* 244.

Salvia (pratensis) foliis cordato-oblongis crenatis: summis amplexicaulibus, verticillis subnudis, corollis galea glutinosis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 135. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 12. *T. II. P. I. p.* 30. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 9. *ed.* 2. *P. I. S. I. p.* 13.

Salvia sylvestris, foliis serratis, flore coeruleo. *Berg. Flor. Franc. p.* 95.

Sclarea pratensis. *Dill Gies. p.* 115. *Mill. Dict. n.* 4.

Horminum pratense. *Rupp. Jen. p.* 222.

Horminum pratense, foliis serratis. *C. Bauh. pin. p.* 238. *Buxb. Hal. p.* 161. *Volck. Norimb. p.* 213.

Horminum pratense, foliis serratis, flore albo. *Buxb. Hal. p.* 161.

Gallitrichum sylvestre vulgo, sive sylvestris Sclarea flore purpureo coeruleove magno. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 311. *f.* 1.

Wiesen-Salbey, wilde Salbey, Waldsalbey, römische Salbey, türksche Salbey, Scharley, Scharleykraut, Scharlachkraut, Muskatellerkraut.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern Europens, auf Wiesen, Hügeln und Rainen.

Blühet vom May bis in den Julius. 4.

Die Wurzel holzig, ziemlich senkrecht, einfach oder auch ästig, hin und wieder einige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, einfach oder oben ästig, vierseitig, fast zottig-kurzhaarig, röhricht am obern Theile, wo er in den gemeinschaftlichen Blumenstiel übergeht, so wie die Äste, Kelche und vorzüglich die Oberlippe der Blumenkrone, mehr oder weniger schmierig, anderthalb bis zwey Fuss hoch. Die *Äste* gewöhnlich wechselsweis, aufrecht-abwärtsstehend.

Die Blätter eingeschnitten-doppelt-gekerbt, runzlich, auf der obern Fläche kahl, auf der untern weichhaarig und blasser, die *wurzelständigen* lang oder sehr lang gestielt, fast büschelständig, eyrund, stumpf; die *stengelständigen* gegenüberstehend, die *untern* gestielt, herzförmig-länglich, mehr oder weniger stumpf, die *obern* sitzend, umfassend, herzförmig-eyrund, spitzig.

Die Blumen kurz gestielt, quirlständig. Die gemeinschaftlichen Blumenstiele gipfelständig und blattachselständig. Die *Blumenstielchen* fast zottig-kurzhaarig.

Die *Quirle* wenigblumig, nebenblättrig, fast ährenartige, gequirlte, vor dem Blühen überhangende nachher aufrechtstehende *Trauben* bildend. Die *Nebenblätter* eyrund zugespitzt: zwey gegenüberstehend unter jedem Quirl.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, gestreifte, fast zottig weichhaarige, bleibende *Blüthendecke* mit zusammengedrückter, zweylippiger *Mündung:* die *Oberlippe* aufwärtsgebogen, dreyzähnig, mit kurzen genäherten *Zähnen*, von denen der *mittlere* der kürzeste ist: die *Unterlippe* gerade, zweyzähnig, mit langen zugespitzten *Zähnen*.

Die *Blumenkrone* einblättrig, rachenförmig, gewöhnlich dunkel kornblumen- oder lackmusblau, seltner purpurroth, fleischfarbig oder weiss: Die *Röhre* am Schlunde erweitert, zusammenge-

druckt, etwas länger als der Kelch, innerhalb, gegen die Basis bärtig. Die *Oberlippe* sichelförmig, gewölbt, zusammengedruckt, ausgerandet, im Ausgange des Blühens länger als die Unterlippe. Die *Unterlippe* dreyspaltig: der *mittlere Zipfel* der gröfsere, vertieft, am Rande wellenförmig-feingekerbt, die *seitenständigen* zurückgeschlagen, spitzig.

Das *Honiggefäfs*. Eine fast halbkugelrunde, blafsgelbe, die Fruchtknoten unterstützende und dieselben an der Basis becherförmig umschliefsende *Drüse*.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zwey, fadenförmig, sichelförmig-gekrümmt, seitwärts mit dem untern Theile an der Spitze eines Stielchens beweglich angeheftet, an dem obern Ende Staubkölbchentragend, an dem untern mit einer zarten, gefärbten Haut begabt, unter der Oberlippe liegend und hervorragend. Die *Staubkölbchen* fast linienförmig, einfächrig.

Der Stempel. *Fruchtknoten* vier; kugelrund. Der *Griffel* fadenförmig, von der Richtung der Staubgefäfse, aber viel länger als dieselben. Die *Narbe* zweyspaltig mit spitzigen *Zipfeln*.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* enthält im Grunde die Samen.

Die Samen. Vier, umgekehrt-eyrund-rundlich, glatt.

Die Blätter der *Salvia pratensis* sollen zuweilen fälschlich für die der *Salvia Sclarea* gesammelt worden seyn. So verschieden nun auch beyde Gewächse, im Ganzen betrachtet, sich zeigen, so ähnlich können sich doch die Blätter von beyden werden, besonders wenn die der *Salvia pratensis* am Rande mehr ausgeschnitten vorkommen, als sie hier in der Abbildung erscheinen. Im frischen Zustande wird man beyde sehr leicht durch den Geruch unterscheiden können; getrocknet aber, wo dieser nicht mehr so auszeichnend sich äufsert, da mufs man andre auszeichnende Merkmale aufsuchen, deren hier aber nicht viele zu finden sind. Gewöhnlich kommt nun zwar bey der *Salvia pratensis* der Rand der Blätter nicht so tief ausgeschnitten vor, dafs die gröfsern Kerbzähne so wie bey der *Salvia Sclarea* erscheinen; und dann sind die Blätter der erstern sehr leicht von denen der letztern zu unterscheiden. Bey ganz gleichem Vorkommen des Randes aber zeigen sich dennoch folgende Verschiedenheiten. 1) Sind die Blätter der *Salvia pratensis* im trocknen Zustande von stärkerer Substanz als die der *Salvia Sclarea*. 2) Sind sie mehr runzlig, so, dafs auf der obern Fläche in jeder Masche des Adernetzes die ganze Blattsubstanz stark hervortritt, auf der untern Fläche aber eine Vertiefung bildet, welche von der Gröfse der ganzen Masche ist; bey den Blättern der *Salvia Sclarea* hingegen bemerkt man bey mäfsiger Vergröfserung nur in der Mitte einer jeden Masche auf der obern Fläche eine warzenartige Hervorragung, deren Oberfläche mit feinen, weifsen Haaren besetzt ist, und auf der untern Fläche eine Vertiefung, deren Umfang nicht gröfser ist, als die warzenartige Hervorragung auf der obern Fläche, also nicht von der Gröfse der ganzen Masche. 3) Sind die Blätter der *Salvia pratensis* kaum durchleuchtend; die der *Salvia Sclarea* hingegen fast durchscheinend. 4) Mit durchfallendem Lichte und mäfsig oder nur schwach bewaffnetem Auge betrachtet, bemerkt man bey beyden die Adern durchscheinend, doch die Blattsubstanz ist bey den Blättern der *Salvia pratensis* in den Maschen des Adernetzes durchaus undurchsichtig, bey denen der *Salvia Sclarea* aber sieht man nur in der Mitte einer jeden Masche einen undurchsichtigen Fleck.

An einigen Orten hat man ehedem die Blätter, *Folia Salviae pratensis*, gebraucht. Sie sind von balsamischem, etwas widrigem Geruche und von balsamischem, etwas salzigem, krautartigem Geschmacke. Man bediente sich ihrer nur äufserlich im frischen Zustande als Wundmittel, besonders bey Geschwüren an den Füfsen, die man damit bedeckte.

Bier und Wein werden durch sie berauschend, aber zugleich auch schädlich; dessen ungeachtet aber soll man sich ihrer, um diese Getränke scheinbar geistreich zu machen, aus Gewinnsucht bedient haben.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* in natürlicher Gröfse.
2. Die beyden *Staubgefäfse* mit dem Theile der Blumenkrone dem sie eingefügt sind, in natürlicher Gröfse.
3. Das untere Ende eines *Stabfadens* mit dem *Stielchen* an welchem derselbe beweglich angeheftet ist, wo zugleich auch die Anlage zu einem zweyten Stielchen, welches aber keinen Staubfaden trägt, bemerkt ist, stark vergröfsert.
4. Ein *Staubkölbchen* stark vergröfsert.
5. Der *Stempel* in natürlicher Gröfse.
6. Der untere Theil desselben vergröfsert, um die Honigdrüse, welche unter den vier Fruchtknoten liegt, deutlicher darzustellen.
7. Der *fruchttragende Kelch*,
8. die vier *Samen*, vom Kelche entblöfst; und
9. einer derselben abgesondert, in natürlicher Gröfse.
10. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

SALVIA SCLAREA.

DIANDRIA MONOGYNIA.

SALVIA.

Der *Kelch* 2-lippig, Die *Blumenkrone* rachenförmig. Die *Staubfäden* der Queere nach an einem Stielchen angeheftet. *Samen* 4, nackt.

Salvia *Sclarea* mit länglich-herzförmigen, doppelt-spitzig-gekerbten Blättern, nebenblättrigen Quirlen, und vertieften, zugespitzten, gefärbten Nebenblättern, die länger sind als der Kelch (S. foliis oblongo-cordatis duplicato-acute crenatis, verticillis bracteatis, bracteis concavis acuminatis coloratis calyce longioribus.)

Salvia *Sclarea* foliis cordatis acutis crenatis, bracteis concavis acuminatis calyce longioribus. *Schrader Flor. germ. T. I. p.* 67. *Schultes Österr. Flor. T. I. p.* 38.

Salvia *Sclarea;* foliis rugosis cordatis oblongis villosis serratis, bracteis coloratis calyce longioribus. *Röm. et Schult. Syst. veg. T. I. p.* 252.

Salvia (Sclarea) foliis rugosis cordatis oblongis villosis serratis, bracteis floralibus calyce longioribus concavis acuminatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 147. *Roth. Flor. germ. T. II. P. I. p.* 33. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 10. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 14.

Sclarea vulgáris. *Miller Dict.* 1.

Horminum hortense Sclarea. *Blackw. Herb. t.* 122.

Horminum Sclarea dictum. *C. Bauh. pin. p.* 228.

Gallitrichum Sativum. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 309.

Orvala. *Dodon. Pempt. p.* 292.

Muskateller-Salbey, Muskatellerkraut, Gartenscharlach, grofser Scharlach, St. Johanneskraut.

Wächst um Troja bey Prag, Lautschim und im Küstenlande bey Moschienizze, so wie in Italien und in Syrien, an Wegen und auf Rainen.

Blühet im Junius und Julius. ♂.

Die Wurzel spindelförmig, lang, äufserlich braun, mit vielen *Wurzelfasern* begabt.

Der Stengel aufrecht, vierseitig, zottig, fast schmierig, röhricht, oben ästig und, so wie die Äste, in den gemeinschaftlichen Blumenstiel übergehend, zwey bis drey Fufs hoch. Die *Äste* aufrecht-abwärtsstehend.

Die Blätter gegenüberstehend, länglich-herzförmig, spitzig, doppelt-spitzig-gekerbt, runzlich, zottig-weichhaarig: die *untern* gestielt; die obern allmälig kleiner und kürzer gestielt; die *obersten* sitzend.

Die Blumen sehr kurz gestielt, quirlständig. Die *gemeinschaftlichen Blumenstiele* gipfelständig, ästig, mit gegenüberstehenden kurzen *Ästen*. Die *Blumenstielchen* weichhaarig.

Die *Quirle* meist sechsblumig, nebenblättrig, aufrecht fast ährenartige, gequirlte, zusammengesetzte *Trauben* bildend. Die *Nebenblätter* herzförmig-rundlich, zugespitzt, vertieft, gefärbt, länger als die Kelche: zwey gegenüberstehend unter jedem Quirl.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, oben zusammengedruckte, gestreifte, so wie die Blumenkrone, weichhaarig-schmierige, bleibende *Blühendecke* mit zweylippiger *Mündung:* die *Oberlippe* dreyzähnig, während des Blühens gerade, nachher aufwärtsgebogen, die *Zähne* kurz, der *mittlere* der kürzeste und ungegrannt, die *seitenständigen* gegrannt; die *Unterlippe* zweyzähnig, die *Zähne* lang, während und nach dem Blühen aufwärtsgebogen gegrannt.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig: Die *Röhre* weifs, unten walzenförmig, oben am Schlunde aufgeblasen, zusammengedruckt, von der Länge des Kelchs, innerhalb unter dem Schlunde bärtig. Die *Oberlippe* sichelförmig, gewölbt, zusammengedruckt, ausgerandet, hell-lackmusblau. Die *Unterlippe* dreyspaltig: der *mittlere Zipfel* der gröfsere, rundlich, stark vertieft, birkenweifs, am Rande ochergelb und wellenförmig-fein-gekerbt, die seitenständigen zurückgeschlagen, stumpf, hell-lackmusblau.

Das *Honiggefäfs*. Eine rundliche, eingedruckte, weifse, an der untern Seite mit einem halbkugelförmigen Anhang begabte, die Fruchtknoten unterstützende *Drüse*.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zwey, fadenförmig, stark sichelförmig-gekrümmt, seitwärts mit dem untern Theile an der Spitze eines Stielchens beweglich angeheftet, am obern Ende staubkölbchentragend, am untern mit einer blattartigen Drüse begabt, unter der Oberlippe liegend und hervorragend. Die *Staubkölbchen* länglich, einfächrig.

Der Stempel. *Fruchtknoten* vier, fast kugelrund. Der *Griffel* fadenförmig, von der Richtung der Staubgefäfse, aber länger als dieselben. Die Narbe zweyspaltig mit spitzigen Zipfeln.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* enthält im Grunde die Samen.

Die Samen. Vier, umgekehrt eyrund-rundlich, glatt.

Ehedem war das Kraut, *Herba Sclareae, Hormini* seu *Gallitrichi*, welches von dieser Art Salbey gesammelt wurde, gebräuchlich.

Es sollen mit den Blättern der *Salvia Sclarea* die der *Salvia pratensis* verwechselt oder vielmehr fälschlich diese für jene gesammelt werden, welches auch, da beyde oft sich ähnlich sind, leicht statt finden kann; doch wenn man auf die bey der Beschreibung der *Salvia pratensis* angegebenen Unterscheidungszeichen Acht hat, so wird man die Blätter beyder Arten mit Gewifsheit unterscheiden können.

Linné hielt die *Salvia Sclarea* für wirksamer als die *Salvia officinalis*, was auch wohl aus ihrem starken Geruch und gewürzhaften Geschmack — weshalb sie auch Muskateller-Salbey heifst — hervorgeht. Sie enthält ein ätherisches Öhl, welches nach Murray's Angabe $\frac{1}{512}$ beträgt. Lewis hingegen erhielt aus dem Samen $\frac{1}{270}$ dieses Öhles und aus dem frischen Blumen nur $\frac{1}{1600}$. Nach Braconnot ist in dieser Pflanze auch Benzoesäure enthalten (*Annal. de chem. T. LXV. p.* 277.)

Man empfahl das Kraut dieser Pflanze in vorigen Zeiten bey hysterischen Zufällen, bey der Kolik u. s. w.

Das Bier und den Wein macht es ungemein berauschend und Kopfschmerzen erregend. Gewinnsüchtige und betrügerische Weinhändler sollen sich desselben, so wie auch der Blumen, bedienen, um dem Weine einen muskatellerartigen Geschmack zu geben.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses in der Mitte durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* und
2. ein Theil der Blumenkrone (die untere Seite der Röhre) mit den beyden *Staubgefäfsen*, wobey auch zugleich die Anlagen zu noch zweyen bemerkt werden, in natürlicher Gröfse.
3. Ein *Staubgefäfs* etwas vergröfsert.
4. Der *Stempel* in natürlicher Gröfse.
5. Der untere Theil desselben vergröfsert, um die Honigdrüse, welche die Fruchtknoten unterstützt, bemerkbarer darzustellen.
6. Der *fruchttragende Kelch*,
7. die vier *Samen* vom Kelche entblöfst und
8. einer derselben abgesondert, in natürlicher Gröfse.
9. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
10. der Queere, als auch
11. der Länge nach durchschnitten.

PHYSALIS ALKEKENGI.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

PHYSALIS.

Der *Kelch* 5-spaltig. Die *Blumenkrone* radförmig. Die *Staubgefäße* gegeneinandergeneigt. Die *Beere* 2-fächrig, vom aufgeblasenen Kelche umgeben.

* *Ausdauernde.*

Physalis *Alkekengi* mit krautartigem, meist einfachem Stengel und spitzigen, ganzrandigen Blättern, von denen die untern einzeln, die obern gepaart sind. (P. caule herbaceo plerumque simplici, foliis acutis integerrimis, inferioribus solitariis, superioribus geminis.)

Physalis (Alkekengi) foliis geminis integerrimis acutis, caule herbaceo inferne subramoso. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 1022. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 96. *T. II. P. I. p.* 246. *Hoffm. Deutschl Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 78. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 110.

Alkekengi foliis cordatis calyce rubente. *Hall. Goett. p.* 214.

Alkekengi officinarum. *Bergen Flor. Franc. p.* 82. *Dill. Gies. p.* 83. *Rupp. Jen. p.* 50.

Halicacabum sive Alkekengi vulgare. *Buxb. Halens. p.* 150.

Solanum vesicarium. *C. Bauh. pin. p.* 166. *Dodon. Pemp.* 454.

Gemeine Schlute, Judenkirsche, gemeine Judenkirsche, Mönchskirsche, Teufelskirsche, Blasenkirsche, Erdkirsche, Steinkirsche, Papenkirsche, Winterkirsche, rother Nachtschatten, Steinbrechherzsamen.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie auch in Italien und Japan, an sandigen und steinigen Orten, in Weinbergen, an Zäunen und in Wäldern.

Blühet im Junius und Julius. 2.

Die Wurzel senkrecht, gegliedert, sprossend, an den Gelenken mit gepaarten *Wurzelfasern* begabt.

Der Stengel aufrecht, meist einfach, stielrund, gestreift, unten kahl, oben weichhaarig, einen bis zwey Fuß hoch.

Die Blätter gestielt, eyrund, an der Basis fast keilförmig, an dem Blattstiel herablaufend, zugespitzt, spitzig, ganzrandig, mehr oder weniger ausgeschweift, fast wogicht, schwach-weichhaarig, auf der untern Fläche blasser: die *untern* einzeln; die *obern* gepaart.

Die Blumen einzeln, gestielt, blattachselständig, vor dem Blühen aufrecht-abwärtsstehend, während des Blühens übergebogen, nach demselben überhangend. Der Blumenstiel schwach weichhaarig, kürzer als die Blattstiele.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfspaltige, fünfseitige, fast glockenförmige, bleibende, *Blüthendecke* mit zugespitzten *Zipfeln*.

Die Blumenkrone einblättrig, radförmig, aus dem Schneeweifsen ins grünliche Elfenbeinweifs fallend: Die *Röhre* kaum vorhanden. Der *Rand* fünfspaltig, gefaltet, mit breiten, zugerundet-zugespitzten *Zipfeln*.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* fünf, pfriemförmig, anfangs gegeneinandergeneigt. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig, aufrecht, anfangs gegeneinandergeneigt, nachher fast aufrecht-abwärtsstehend.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* fast kugelrund. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die Staubgefäfse. Die *Narbe* fast kopfförmig, etwas zusammengedrückt, mit einer Furche bezeichnet.

Die Fruchthülle. Eine kugelrunde, genabelte, scharlachrothe, zweyfächrige Beere, umgeben von dem stark aufgeblasenen, rundlich-fünfseitigen, zugespitzten, geschlossenen, vom Saffran-

gelben bis ins Scharlachrothe übergehenden Kelche. Der *Samenträger* doppelt, scheidewand- und mittelständig.
Die Samen mehrzählig, nierenförmig, zusammengedruckt.

Die *Physalis Alkekengi* heifst beym Dioscorides Στρυχνον ἀλικακαβον oder ἀλικακαβος. In den Apotheken hat man von diesem Gewächs die getrockneten Beeren, unter dem Nahmen Judenkirsche, *Baccae Alkekengi s. Halikakabi.* Sie sind im frischen Zustande von säuerlich süfsem Geschmacke. Man darf sie aber beym Abpflücken nicht mit dem Kelche in Berührung bringen, wenn sie diesen Geschmack behalten sollen, weil die innere Fläche des Kelches mit einem äufserst bittern Pulver bedeckt ist, wodurch sie dann selbst bitter werden.

Fast alle Arten der Gattung *Physalis* besitzen harntreibende Kräfte, und daher sind auch in Rücksicht dieser Wirkung die Beeren der *Physalis Alkekengi* schon in den frühesten Zeiten empfohlen worden. Man hat sie in der Wassersucht und bey der Gicht gebraucht, ja selbst Steine will man damit abgetrieben haben. Doch im letztern Falle hatte man die nach einer von Mesue gegebenen Vorschrift bereiteten Kuchen, *Trochisci Alkekengi* angewendet, die aber so zusammengesetzt sind, dafs man nicht weifs welcher Ingredienz die Wirkung zugeschrieben werden kann. In der Pfalz sollen sie von den Landleuten in ziemlicher Menge als harntreibendes Mittel genossen werden.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume,* von welcher die *Blumenkrone* mit den ihr eingefügten *Staubgefäfsen* weggenommen, und
2. besonders, aber ganz flach ausgebreitet, dargestellt ist, in natürlicher Gröfse.
3. Ein *Staubkölbchen* und
4. die *Narbe* vergröfsert.
5. Der aufgeblasene Kelch im fruchttragenden Zustande,
6. derselbe der Länge nach an zwey Seiten aufgeschnitten, um die in ihm liegende *Beere* sehen zu können, die
7. der Queere nach durchschnitten ist, in natürlicher Gröfse.
8. Ein *Same* in natürlicher Gröfse und
9. auch vergröfsert, und
10. der Queere, so wie auch
11. der Länge nach durchschnitten.

ALLIUM VICTORIALIS.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

ALLIUM.

Die *Blumenscheide* meist 2-klappig, vertrocknend, doldenbringend. Die *Dolde* vielstrahlig, mehr oder weniger kopfförmig. Die *Blumenkrone* 6-blättrig. Der *Fruchtknoten* überständig. Die *Narbe* einfach.

* *Die Blätter stengelständig flach. Die Dolde kapseltragend.*

Allium *Victorialis* mit flachblättrigem Stengel, lanzettförmig-ovalen Blättern, kugelrunder Dolde und wechselsweis lanzettförmigen Staubfäden, die länger sind als die Blumenkrone. (caule planifolio, foliis lanceolato-ovalibus, umbellis globosis, filamentis alternis lanceolatis corolla longioribus.)

Allium (Victorialis) caule planifolio umbellifero, umbella rotundata, staminibus lanceolatis corolla longioribus, foliis ellipticis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 65. *Roth Flor. germ. T. II. P. I. p.* 380. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 155. *Schultes Österreichs Flora T. I. p.* 543.

Allium foliis latissimis, radice oblonga, obducta reticulo. *Hall. de Allio ed.* 2. *n.* 20. *Zinn. Goett. p.* 110.

Allium montanum latifolium maculatum. *C. Bauh. pin p.* 74.

Allium alpinum. *J. Bauh. hist.* 2. *p.* 566.

Moly alpinum latifolium caule maculato. *Rupp. Jen. p.* 152.

Victorialis longa. *Clus. Pann. p.* 223. 224.

Netzwurzliches Lauch, Allermannharnisch, lange Siegwurz, lange Siegmarswurzel, Schwerdtelwurz, Alpenknoblauch, Schlangenknoblauch, wilder Bergalraun, Siebenhämmerlein, Neunhämmerlein.

Wächst in Schlesien, Österreich, Bayern, Salzburg und in einigen andern Gegenden Deutschlands, ferner in der Schweiz, in Italien und in Ungarn, auf Alpenwiesen.

Blühet im Julius und August. 2.

Die Wurzel zwieblig, stark verlängert, etwas gekrümmt, fast senkrecht, schuppig, mit ziegedachartig sich deckenden netzartigen Schuppen. Die *Wurzelfasern* aus der Basis und auch zwischen den Schuppen hervorkommend.

Der Stengel aufrecht, straff, stielrund, gestreift, einfach, anderthalb Fuſs hoch, nur am untern Theile beblättert und von den Scheiden der Blätter bekleidet.

Die Blätter. Gewöhnlich drey, scheidenartig, abwärtsstehend, lanzettförmig-oval, stumpf, ganzrandig, nervig, kahl, von verschiedener Breite: das *untere* breiter als das mittlere, das *obere* schmaler.

Die Blumen doldenständig.

Die *Dolde* gipfelständig, blumenscheidig, vielstrahlig, dicht, kopfförmig, kugelrund. Die *Strahlen* fadenförmig, straff, gleich, purpur- oder lilaroth.

Die *Blumenscheide* zweyklappig, vertrocknend: die *Klappen* rundlich-länglich, kaum so lang wie die Strahlen der Dolde, oder kürzer als dieselben.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone sechsblättrig, lilienartig, schmutzig-elfenbeinweifs oder auch ins Amiantweifse übergehend: die *Kronenblätter* lanzettförmig, spitzig, abwärtsstehend.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* sechs, länger als die Blumenkrone: *drey* abwechselnd lanzettförmig erweitert, die übrigen fast pfriemförmig. Die *Staubkölbchen* zweyfächrig, vor dem Aufspringen länglich, aufrecht, nach dem Aufspringen verkürzt, rundlich, aufliegend, beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* überständig, dreyseitig, nach unten zu verschmälert, nach oben erweitert dreylappig, an den Kanten mit einer vertieften Linie bezeichnet. Der *Griffel* fadenartig-pfriemförmig, kürzer als die Staubgefäfse. Die *Narbe* einfach, fast spitzig.

Die Fruchthülle. Eine dreyseitige; nach unten zu verschälerte, nach oben erweiterte, dreylappige, dreyfächrige, halb sechsklappige *Kapsel*, aufspringend oben an den Kanten.

Die Samen. Ein einziger in jedem Fache, rundlich-eyförmig.

Die Wurzel des *Allium Victorialis* kommt bis jetzt noch unter dem Nahmen *Radix Victorialis longae* in den Apotheken vor, wenn sie gleich als Arzneymittel schon vor langen Zeiten gänzlich in Vergessenheit gerathen ist. Sie besitzt auch im trocknen Zustande weder Geruch noch Geschmack; dennoch aber wird sie von dem Landmanne, der sie in seinen sogenanuten Viehpulvern, die er sowohl innerlich, als auch zum Räuchern anwendet, nicht leicht fehlen läfst, sehr geschätzt, indem er ihr aus Vorurtheil Kräfte wider die vermeinte Hexerey und wider böse Geister beylegt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, wegen des beschränkten Raumes aber am Stengel zweymal eingeknickt und über der Wurzel durchschnitten.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher fünf Kronenblätter weggenommen sind, damit man die *Staubgefäfse* sehen kann, uud so auch
2. der *Stempel*, in natürlicher Gröfse.
3. Ein *Staubkölbchen* unaufgesprungen und
4. aufgesprungen — wo es sich verkürzt hat — vergröfsert.
5. Der *Fruchtknoten* sowohl der Queere, als auch
6. der Länge nach durchschnitten und vergröfsert,
7. die aufgesprungene *Kapsel* in natürlicher Gröfse und
8. dieselbe vergröfsert.
9. Ein *Same* in natürlicher Gröfse,
10. derselbe vergröfsert und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

ALLIUM SATIVUM.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

ALLIUM.

Die *Blumenscheide* meist 2-klappig, vertrocknend, doldenbringend. Die *Dolde* vielstrahlig, mehr oder weniger kopfförmig. Die *Blumenkrone* 6-blättrig. Der *Fruchtknoten* überständig. Die *Narbe* einfach.

** *Die Blätter stengelständig, flach. Die Dolde zwiebeltragend.*

Allium *sativum* mit flachblättrigem, zwiebeltragendem Stengel, ganzrandigen Blättern, stielrunden Scheiden, dreyspitzigen Staubfäden und zusammengesetzter Zwiebel. (A. caule planifolio bulbifero, foliis integerrimis, vaginis teretibus, filamentis tricuspidatis, bulbo compositio.)

Allium (sativum) caule planifolio bulbifero, bulbo composito, staminibus tricuspidatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 68.

Allium staminibus alterne trifidis, foliis gramineis, capite bulbifero, radicibus in unum bulbum congruentibus. *Hall. de Allio ed.* 2. *n.* 1.

Allium sativum. *C. Bauh. pin. p.* 73.

Starkrichendes Lauch, Knoblauch, gemeiner Knoblauch, grasblättriger Knoblauch.

Wächst in Sicilien.

Blühet bey uns in den Gärten vom Junius bis in den August. ♃.

Die Wurzel zwieblig, eyförmig-rundlich, zusammengesetzt aus mehreren, verlängert-eyförmigen, etwas gekrümmten, durch zwischenliegende Häute getrennten, kleinern Zwiebeln. Die *Wurzelfasern* aus der Basis hervorkommend, büschelständig.

Der Stengel aufrecht, straff, stielrund, glatt, einfach, drittehalb bis drey Fuss und darüber hoch, ungefähr bis zur Hälfte der Höhe beblättert, und von den Scheiden der Blätter bekleidet.

Die Blätter. Gewöhnlich fünf, scheidenartig, abwärtsstehend, linienförmig, zugespitzt, ganzrandig, nervig, kahl.

Die Blumen doldenständig.

Die *Dolde* gipfelständig, blumenscheidig, wenigstrahlig, ungleich, kopfartig-zwiebeltragend. Die *Strahlen* fadenförmig, verschieden gebogen, ungleich, dem zwiebeltragenden, spreuartig-nebenblättrigen Kopfe eingefügt, zwischen den Zwiebeln desselben mehr oder weniger hervortretend.

Die *Blumenscheide* einklappig, sehr lang zugespitzt, an einer Seite der Länge nach aufspringend, vertrocknend.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone sechsblättrig, lilienartig, schneeweiss oder etwas in das Amiantweisse fallend: die *Kronenblätter* lanzettförmig, spitzig, aufrecht oder gegeneinandergeneigt.

Die Staubgefäse. *Staubfäden* sechs, flach, stark erweitert, dreyspitzig, kürzer als die Blumenkrone, wechselsweis an einer oder der andern Seitenspitze in einen geschlungenen feinen Faden verlängert, die *Staubkölbchen* linienförmig, zweyfächrig, anfangs aufrecht, nachher aufliegend und beweglich.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* überständig, rundlich, dreylappig. Der *Griffel* pfriemartig-fadenförmig, kürzer als die Staubgefäfse. Die *Narbe* einfach, stumpf.

Die Fruchthülle und

Die Samen kommen nicht zur Ausbildung, weil ihnen die dazu nöthige Nahrung durch die vielen, kleinen Zwiebeln des zwiebeltragenden Kolbes entzogen wird.

Das *Allium sativum*, welches schon zu Moses Zeiten bekannt war, und von den Israeliten in der Wüste murrend verlangt wurde (4. *B. Mos. Cap.* 11. *v.* 5.), kommt bey dem Theophrast und dem Dioscorides unter dem Nahmen σκορδον vor.

Nur die frischen Wurzeln, *Radices Allii recentes*, sind als Arzneymittel gebräuchlich; denn durch das Trocknen, wobey sie nach Neumann $\frac{7}{12}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit verlieren, geht auch zugleich ihre Wirkung verloren, welches von dem in ihr enthaltenen — nach Hagen im Wasser untersinkenden — ätherischen Öhle abhangt, von dem Neumann $\frac{1}{112}$ der dazu verwendeten Wurzel erhielt. Cadet, der sie untersuchte (Journ. de Phys. T. 29. p. 106.), fand in ihr ein citronengelbes, sehr flüchtiges, die Haut ätzendes, ätherisches Öhl, ferner Schleim, der fast die Hälfte ihres Gewichts beträgt, etwas Eyweisstoff und eine in Alkohol lösliche, an der Luft feucht werdende, extractivstoffartige Substanz. Nach Wiegleb (*Vers. mit d. alkal. Salzen*) und Ludolph (*Einleit. in d. Chem. p.* 947.) enthalten sie auch gebundenes Ammonium, welches sich durch die Destillation mit Wasser, in welchem Kali aufgelöfst ist, aus ihnen scheiden läfst.

Die frischen Wurzeln sind stark reizend, harn- und wurmtreibend, ermunternd und Krampf-stillend. Als reizendes Mittel befördern sie die Verdauung und bringen bey der Wassersucht heilsame Ausleerungen durch die Harnwege und durch die Ausdünstung hervor. Als krampflinderndes Mittel dienen sie in der Hysterie. Bey Steinschmerzen wirken sie nur wie andre harntreibende Mittel, ohne den Stein auflösen zu können. Äufserlich bedient man sich ihrer, zerquetscht oder in Asche gebraten, als eines die Haut röthenden oder blasenziehenden Mittels. Den aus ihnen gepreften Saft gebraucht man bey den Flechten, indem man ihn einreiben läfst, so wie er auch bey rheumatischer Taubheit, auf Baumwolle gegossen und in die Gehörgänge gebracht, angewendet wird. Auch läfst man gegen Ascariden die Dämpfe des Aufgusses an den Mastdarm treten.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs, an welchem der Stengel, des beschränkten Raumes wegen, zweymal eingebrochen dargestellt ist, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* in natürlicher Gröfse.

2. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, um die *Staubgefäfse*, die hier ausgebreitet dargestellt sind, und den *Stempel* sehen zu können, stark vergröfsert.

DICTAMNUS ALBUS.

DECANDRIA MONOGYNIA.

DICTAMNUS.

Der *Kelch* 5-blättrig. Die *Blumenkrone* 5-blättrig. Die *Staubfäden* niedergebogen, mit drüsigen Puncten bestreuet. *Kapseln* 5, steinfruchtartig, an der Basis der innern Seiten verwachsen, an den nach innen gekehrten Nähten aufspringend.

Dictamnus *albus. Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 541. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 180. *T. II. P. I. p.* 461. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 141. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 187.

Dictamnus albus vulgo Fraxinella. *C. Bauh. p.* 222.

Fraxinella et Dictamnus albus officinarum. *Rupp. Jen. p.* 291.

Fraxinella, officinis Dictamnus. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 494. *Buxb. Halens. p.* 117.

Fraxinella. *Berg. Flor. Franc. p.* 239. *Dill. Gies. app. p.* 19. *Hall. Goet. p.* 91. *Zinn. Goett. p.* 120.

α. *rubriflorus* petalis purpureo-venosis.

β. *albiflorus* petalis niveis.

Weifswurzliger Diptam, weifser Diptam, gemeiner Diptam, Schlechtwurzel, Specht-wurzel, Aſcherwurz, Escherwurz.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie auch in Frankreich und Italien, in bergigen Wäldern.

Blühet im Junius und Julius. ♃.

Die Wurzel fast senkrecht, holzig, ästig, mit birkenweifser, kreuzweis-feinrissiger Rinde bedeckt, sehr viele *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, einfach, stielrund, markig, mit sehr kurzen Haaren besetzt, etwas schmierig, anderthalb bis zwey Fufs hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend; die *untersten* einfach, oval-lanzettförmig; die *übrigen* unpaar-gefiedert; die *Fiedern* sitzend, stumpf, doppelt fein-sägenartig, mit drüsenartigen Sägezähnen, auf der obern Fläche kahl, auf der untern, vorzüglich an der Mittelrippe, mit sehr kurzen Haaren besetzt, die *seitenständigen* schief-eyrund, die *gipfelständige* gleich-eyrund, gewöhnlich breiter als die dicht neben ihr stehenden seitenständigen; der *allgemeine Blattstiel* gerinnt, fast flügelartig-gerandet.

Die Blumen traubenständig.

Die *Traube* gipfelständig, zusammengesetzt, aufrecht, steif, nebenblättrig. Der *gemeinschaftliche Blumenstiel,* so wie die *besondern* und auch die *Blumenstielchen* mit kurzen Haaren und umgekehrt eyförmigen, stachelspitzigen, schwärtzlich-purpurrothen Drüsen gemischt besetzt. Die *Nebenblätter* lanzettförmig stumpf oder etwas spitzig.

Der Kelch. Eine fünfblättrige, bleibende *Blüthendecke,* mit lanzettförmigen, zugespitzten meist gefärbten *Blättchen.*

Die Blumenkrone fünfblättrig; die *Kronenblätter* oval-lanzettförmig, zugespitzt, genagelt, ungleich, in α. purpurroth-geadert, in β. schneeweifs; *zwey* nach oben gebogen; *zwey* schief an den Seiten stehend; *eins* niedergebogen.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zehn, fadenartig-pfriemförmig, ungleich, niedergebogen, unten mit kurzen Haaren, oben mit umgekehrt-eyrunden, stachelspitzigen, kirschrothen Drüsen besetzt. Die *Staubkölbchen* länglich, vierseitig, zweyfächrig, nach dem Aufspringen verkürzt.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* umgekehrt eyrund, fünflappig, mit umgekehrt eyförmigen, stachelspitzigen, kirschrothen Drüsen besetzt. Der Griffel pfriemförmig, niedergebogen, einwärtsgekrümmt, am untern Theile mit feinen, kurzen Haaren besetzt. Die *Narbe* einfach, stumpf.

Die Fruchthülle. Fünf zusammengedruckte, zweyspitzige, steinfruchtartige *), an der Basis der innern Seiten verwachsene zweyklappige *Kapseln*, aufspringend an den nach innen gekehrten Nähten.

Die Samen. Zwey in jeder Kapsel, umgekehrt eyförmig, schief.

Die Wurzeln dieses Gewächses, *Radices Dictamni albi*, sind in den Arzneyvorrath aufgenommen worden. Jedoch wird nur der rindige Theil der Wurzel gesammelt, und der minder wirksame, holzige davon abgesondert, weshalb man sie auch stets in drey bis fünf Zoll langen, aufgerollten Stücken findet.

Das ganze Gewächs besitzt einen starken, fast citronenartigen Geruch und einen bittern Geschmack. Die Blumen desselben hauchen bey heitern, stillen Sommernächten einen entzündlichen Duft aus, der bey Annäherung einer brennenden Kerze sogleich in eine Flamme ausbricht, die sich um das ganze Gewächs verbreitet. Dessen ungeachtet soll es, nach Voigtel (*Arzneymittellehre B. II. p.* 390.), durch die Destillation mit Wasser kein ätherisches Öhl geben. Beym Trocknen verliert es allen Geruch, weshalb es alsdann mehr zu den rein bittern Mitteln gerechnet werden muss.

Neumann erhielt aus der Wurzel $\frac{1}{12}$ mit Weingeist bereitetes Extract und $\frac{4}{48}$ mit Wasser bereitetes, Cartheuser hingegen von letztern nur $\frac{5}{8}$.

Man empfahl sonst diese Wurzel gegen Würmer, Fehler der Verdauung, beym gänzlichen Mangel des Monathsflusses und bey den dadurch entstehenden epileptischen Zufällen, so wie auch bey Wechselfiebern und bey Atrophie der Kinder.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel des Gewächses mit dem untern Theile des Stengels, so wie auch der oberste Theil desselben in natürlicher Grösse.

Fig. 1. Ein *Staubgefäss* und
2. der *Stempel* vergrössert.
3. Eine *Drüse* so wie sie an den Staubfäden, dem Fruchtknoten und den übrigen Theilen vorkommt, stark vergrössert.
4. Die fünf, an der innern Seite unter sich verwachsenen, *steinfruchtartigen Kapseln* und
5. eine derselben aufgesprungen, in natürlicher Grösse.
6. Eine dieser *Kapseln*, von welcher eine Klappe der äufsern Fruchthülle weggenommen ist, damit man die innere sehen kann, welche
7. in die beyden *Klappen* aufgesprungen in natürlicher Grösse dargestellt ist: a) die *Anhängsel*, womit eine Klappe die andre an der Basis umfasst, b) der *Samenträger*.
8. Ein *Same* in natürlicher Grösse,
9. derselbe vergrössert und sowohl
10. der Queere, als auch
11. der Länge nach durchschnitten.

*) Die aus fünf an det Basis verwachsenen Kapseln bestehende Fruchthülle ist gedoppelt, und zwar die innere von festerer, fast knorpelartiger Substanz Diese schliefst gewöhnlich zwey Samen ein, und als Fruchtknoten enthält sie die Anlagen zu drey und mehreren Samen. Man kann sie daher nicht, wie bisher geschehen ist, Samendecke (*Arillus*) nennen, sondern muss sie wie die Nufs in der Steinfrucht, d. h. als eine zweyte, innere Fruchthülle, betrachten; und daher nenne *ich* jede einzelne von den fünf an der Basis verwachsenen Kapseln eine steinfruchtartige Kapsel (*Capsula drupacea*).

RUTA GRAVEOLENS.

DECANDRIA MONOGYNIA.

RUTA.

Der *Kelch* 5- (oder 4-) theilig. Die *Blumenkrone* 5- (oder 4-) blättrig mit vertieften Kronenblättern. Der *Fruchtknoten* 5- (oder 4-) lappig, unten drüsig mit 10 (oder 8) Honiglöchern. Die *Kapsel* 5- (oder 4-) lappig, 5- (oder 4-) fächrig, an den innern Seiten der aufrechten Lappen aufspringend.

Ruta *graveolens* mit dreyfach-zusammengesetzt-gefiederten Blättern, umgekehrt-eyrund-spatelförmigen, zugerundeten Blättchen, und ganzrandigen Kronenblättern. (R. foliis tricomposito-pinnatis, foliolis obovato-spathulatis rotundatis, petalis integerrimis.)

Ruta (graveolens) foliis supra decompositis, foliolis oblongis, terminali obovato, petalis integerremis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 542. *Schultes Österr. Flor. T. I. p.* 629.

Ruta *graveolens* foliis decompositis, floribus lateralibus quadrifidis. *Linn. Mat. med. p.* 133.

Ruta foliis duplicato-pinnatis, lobulis ovatis. *Hall. Held. n.* 1003.

Ruta hortensis latifolia. *C. Bauh. pin. p.* 336.

Gemeine Raute, Gartenraute, Weinraute, Raute.

Wächst im südlichen Europa, in Alexandrien und Mauritanien an unfruchtbaren Orten.

Blühet im Junius und Julius bey uns in den Gärten. ♄.

Die Wurzel holzig, senkrecht, ästig, viele Wurzelfasern hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, halbstrauchartig, stielrund, ästig, nur am untern Theile holzig, zwey bis drey Fuſs hoch. Die *Äste* abwärtsstehend; die *Ästchen* aufrecht, gerade, fast straff, mit einer meergrünen, zuweilen schlagblau bedeckten Oberhaut überzogen.

Die Blätter wechselsweisstehend, dreyfach-zusammengesetzt-gefiedert, fast den ganzen Winter über ausdauernd: die *Blättchen* umgekehrt-eyrund-spatelförmig, zugerundet, ganzrandig, fast fleischig, glatt, kahl, auf der obern Fläche meergrün, fast ins Schimmelgrüne fallend, auf der untern kaperngrün. Der *gemeinschaftliche Blattstiel* gerinnt.

Die Blumen doldentraubenständig.

Die *Doldentraube* nebenblättrig, aus einer gipfelständigen und einer oder der andern blattachselständigen zusammengesetzt. Die *Nebenblätter* lanzettförmig, etwas spitzig.

Der Kelch. Eine einblättrige, viertheilige — bey der mittelständigen, zuerst sich entwickelnden, Blume fünftheilige — *Blüthendecke* mit spitzigen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone vierblättrig — in der mittelständigen, zuerst sich entwickelnden, Blume fünfblättrig —, laureolagelb: die *Kronenblätter* länglich, vertieft, keilförmig-genagelt, ganzrandig, ausgebreitet.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* acht — in der mittelständigen Blume zehn —, fadenartig-pfriemförmig, abwärtsstehend, von der Länge der Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, vierlappig — in der mittelständigen Blume fünflappig —, unten erweitert, drüsig mit acht — in der mittelständigen Blume mit zehn — Honiglöchern begabt. Der *Griffel* pfriemförmig, kürzer als die Staubgefäfse. Die *Narbe* vierlappig — in der mittelständigen Blume fünflappig —.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, vierlappige — in der mittelständigen Blume fünflappige — vier- oder fünffächrige *Kapsel*, aufspringend vier- oder fünfreihig an den innern Seiten der aufrecht-hervortretenden Lappen.

Die Samen mehrzählig, fast dreyseitig-nierenförmig, scharf.

Die *Ruta graveolens* zeigt in Rücksicht der in den Blumen Statt findenden Befruchtung die gröfste Ähnlichkeit mit der *Parnassia palustris*. Schkuhr hat folgende Beobachtung, die er an Blumen mit vierblättrigen Blumenkronen und acht Staubgefäfsen machte *), darüber mitgetheilt. Jede Blume bedarf ungefähr einen Tag von dem Anfange ihres Aufbrechens bis zu dem Zeitpunkte, wo die Befruchtung anhebt. Bis dahin liegen die acht Staubgefäfse noch in den Kronenblättern gleichsam eingehüllt (Fig. 2.), jedoch auf solche Art vertheilt, dafs das Kronenblatt e. nur das zwischen ihm und dem Fruchtknoten stehende aufnimmt, da hingegen das gegenüberstehende Kronenblatt h. noch die zwey neben ihm stehenden Staubgefäfse c. und d., aufser dem schon in ihm liegenden, mit einhüllt, so wie von den Kronenblättern f. und g. jedes aufser dem ihm zukommenden Staubgefäfse noch eines der nebenstehenden aufnimmt, so, dafs sich das Staubgefäfs b. in das Kronenblatt f., und das Staubgefäfs a. in das Kronenblatt g. hineinbeugt. Wenn nun die Befruchtung ihren Anfang nimmt, so erhebt sich zuerst das Staubgefäfs a. über die Narbe mit dem noch geschlossenen Staubkölbchen (Fig. 3. a.), welches sich dann öffnet und nach und nach sich ausleert, wozu ungefähr ein Tag Zeit erforderlich ist. Jetzt tritt das Staubgefäfs wieder in seine vorige Lage (Fig. 3. b.) zurück, und nun erhebt sich nach ihm das Staubgefäfs b. Nachdem dieses auf gleiche Weise die Befruchtung verrichtet hat, so folgen auch die übrigen in der Ordnung des Alphabeths, wie sie hier bezeichnet sind. Oft trägt es sich zu, dafs, wenn das eine Staubgefäfs noch im Befruchten begriffen ist, das zweyte und auch wohl das dritte noch dazu kommt, jedoch in der bemerkten Ordnung.

Von der *Ruta graveolens*, welche das πήγανον des Theophrast und Dioscorides ist, sind Kraut und Samen, *Herba et Semen Rutae*, in den Arzneyschatz aufgenommen worden. Auch hatte man sonst davon Essig, destillirtes Wasser und ätherisches Öhl, *Acetum, Aqua destillata et Oleum aethereum Rutae*. Nach Hagen's Erfahrung geben zehn Pfund Kraut mit Blumen und Samenkapseln nur drey Quentchen Öhl, und hiermit stimmt auch die des Dr. Mehl's in Rostock (*Trommsd. Journ.* 1811. *B.* 20. *St.* 2.) überein, welcher $\frac{1}{400}$ eines im Wasser leichtauflöslichen Öhles erhielt. Der ausgepreíste Saft enthält nach ihm: grünes Satzmehl; freye Äpfelsäure; eine besondere thierische Substanz, die durch Galläpfeltinctur gefällt wird; Extractivstoff; schwarzgraues Gummi; ein Satzmehl besondrer Art; Wasser. Der ausgepreíste Rückstand gab noch Harz, Gummi, Extractivstoff und holzige Faser. Braconnot (*Annal. de chem. T. LXV. p.* 277.) fand in diesem Gewächs saures äpfelsaures Kali und Kalk, so wie auch eine brauchbare, gelbfärbende Materie.

Dieses Gewächs ist im frischen Zustande von starkem, widrigem Geruche und von bitterlichem, etwas unangenehmen Geschmacke. Es gehört zu den ätherisch-öhligen Mitteln, und wird besonders bey hysterischen und solchen Nervenzufällen, die von zu grofser Empfindlichkeit herrühren, gerühmt. Das ätherische Öhl, von dem gröfstentheils die Wirkung des Krautes abzuleiten ist, wird in ähnlichen Fällen angewendet.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *zehnmännige* und
2. eine *achtmännige Blume*, so wie auch
3. eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter und die Staubgefäfse bis auf zwey weggenommen sind, um durch diese die verschiedene Richtung derselben bey dem Befruchten zu zeigen, vergröfsert.
4. Ein *Staubgefäfs* aufgesprungen und stark vergröfsert.
5. Der *Fruchtknoten* einer zehnmännigen Blume und
6. ein *Fach* desselben der Länge nach aufgeschnitten, damit man die Anlagen zu den Samen und ihre Verbindung mit den Gefäfsen des Stempels bemerken kann, vergröfsert.
7. Eine vier- und fünffächrige *Kapsel*, aufgesprungen und
8. dieselben vor dem Aufspringen durchschnitten, in natürlicher Gröfse.
9. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
10. Derselbe vergröfsert und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

*) Schkuhr hat, wie man nicht anders von ihm verstehen kann, diese Beobachtung bey der *Ruta graveolens* gemacht; die von ihm abgebildete Blume aber, die ich genau hier so wiedergebe (Fig. 2.), wie er sie dargestellt hat, scheint von der *Ruta chalepensis* zu seyn.

SATUREJA HORTENSIS.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

SATUREJA.

Der *Kelch* 5-zähnig. Die *Blumenkrone* mit fast gleichen Zipfeln, von denen der oberste ausgerandet ist. Die *Staubgefäße* entfernt unter der Oberlippe.

Satureja *hortensis* mit armförmigen Ästen, lanzettförmigen, ganzrandigen, getüpfelten Blättern und blattachselständigen, fast afterdoldigen Blumenstielen. (S. ramis brachiatis, foliis lanceolatis integerrimis punctatis, pedunculis axillaribus subcymosis.)

Satureja (hortensis) pedunculis axillaribus subcymosis, foliis lanceolatis integerrimis, caule brachiato. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 45.

Satureja *hortensis* pedunculis bifloris, *Linn. Mater. med. ed.* 5. *p.* 174.

Satureja hortensis. *C. Bauh. pin. p.* 218.

Gemeines Pfefferkraut, Pfefferkraut, Garten-Saturey, gemeiner Sommersaturey, Satermann, Zwiebelysop, Bohnenkraut, Käsekraut, Sergenkraut, Künel, Josephle.

Wächst in Italien und Frankreich.

Blühet im Julius und August. ☉.

Die Wurzel senkrecht, einfach, überall ziemlich gleiche, abwärtsstehende *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, vielästig, scharf durch sehr kurze zurückgebogene Borsten, vierseitig, an der Basis fast stielrund. Die *Äste* gegenüberstehend, armförmig.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, lanzettförmig, etwas spitzig, an der Basis verschmälert, ganzrandig, am Rande mit kaum bemerkbaren kurzen Borsten besetzt, die bey der Vergrößerung gegliedert erscheinen, auf beyden Flächen kahl und getüpfelt.

Die Blumen blattachselständig, gestielt. Die *Blumenstiele* sehr kurz, zwey- bis fünfblumig, fast afterdoldig.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfzähnige, gestreifte, bleibende *Blüthendecke* mit spitzigen, fast gleichen *Zähnen*.

Die Blumenkrone einblättrig, zweylippig — oder am Rande in fast gleiche Zippel getheilt. — Die *Röhre* walzenförmig, kürzer als der Kelch. Die *Oberlippe* aufrecht, zugerundet, ausgerandet, fast von der Länge der Unterlippe. Die *Unterlippe* dreytheilig, abwärtsstehendausgebreitet: die *Zipfel* zugerundet, der *mittlere* zurückgedrückt, etwas größer.

Das *Honiggefäß*. Eine, die Fruchtknoten unterstützende Drüse.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* vier, borstenförmig, entfernt, etwas kürzer als die Oberlippe: die *beyden* untern noch kürzer. Die *Staubkölbchen* an der Basis tief zweyspaltig, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* vierspaltig. Der *Griffel* borstenförmig, von der Länge der Blumenkrone. Die *Narbe* zweyspaltig mit spitzigen *Zipfeln*.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* mit gegeneinandergeneigten Zähnen enthält im Grunde die Samen.

Die Samen. Vier, rundlich-eyförmig.

Man sammelt von dieser Pflanze, wenn sie zu blühen anfängt, das Kraut, *Herba Saturejae*, was zwar jetzt in wenigen Pharmacopöen noch unter dem Verzeichnifs der rohen Arzneymittel vorkommt, aber dennoch der Nachfrage wegen vorräthig gehalten werden mufs.

Es hat einen starken Geruch und einen scharfen, gewürzhaften Geschmack, und zwar ist es, diesen Eigenschaften nach, fast dem gemeinen Thymian, *Thymus vulgaris*, ähnlich. Nach Lewis (*Mat. med. p.* 527.) enthält es nur wenig ätherisches Öhl; und der nach der Destillation übrig bleibende Rückstand giebt ein bitterliches zusammenziehendes Extract, welches nach Cartheuser den dritten Theil des dazu verbrauchten trocknen Krautes beträgt.

Es gehört zu den ätherisch-öhligen Mitteln, an denen es aber in dem Arzneyvorrathe nicht fehlt. Man gebraucht es daher mehr in der Küche als Würze der Speisen, wo es zur Beförderung des Verdauens beyträgt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse, ein Blatt desselben aber vergröfsert.

Fig. 1. Der *Kelch* mit dem in ihm enthaltenen *Stempel*, etwas vergröfsert.
2. Der *Kelch* der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, so, dafs man den *Stempel* sehen kann, stark vergröfsert.
3. Die *Blumenkrone* etwas vergröfsert.
4. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten, damit man die *Staubgefäfse* bemerken kann, stark vergröfsert.
5. Ein *Staubkölbchen* sehr stark vergröfsert.
6. Die vier reifen, vom Kelche befreyeten *Samen* in natürlicher Gröfse.
7. Einer derselben abgesondert,
8. vergröfsert und
9. queer durchschnitten.

PRUNELLA VULGARIS.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

PRUNELLA.

Der *Kelch* 2-lippig mit flacher, abgestutzt-dreyzähniger Oberlippe. Die *Staubfäden* zweyspitzig: nur eine Spitze staubkölbchentragend. Die *Narbe* zweyspaltig.

Prunella *vulgaris* mit aufwärtsgebogenem Stengel, gestielten, eyrund-länglichen, weitläufig gezähnten Blättern, ungleichen Kelchlippen, von denen die obere buchtig-dreyzähnig ist. (P. caule adscendente, foliis petiolatis, ovato-oblongis remote dentatis, calycis labiis inaequalibus, superiore sinuato-tridentato.)

Prunella (vulgaris) foliis petiolatis oblongo-ovatis basi dentatis; calycis labiis inaequalibus, superiore truncato triaristato; caule adscendente. *Willd. Enumer. plant. hort. reg. bot. Ber. p.* 631.

Prunella (vulgaris) foliis petiolatis oblongo-ovatis basi dentatis; calycis labio superiore truncato aristato, caule adscendente. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 176.

Prunella (vulgaris) foliis omnibus ovato-oblongis serratis petiolatis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 837. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 259. *T. II. P. II. p.* 42. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 214. *ed.* 2. *P. I.* S. 1. *p.* 17.

Prunella *officinalis. Crantz Stirp. Austr. p.* 279.

Prunella flore minore vulgaris. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 428.

Prunella major folio non dissecto. *C. Bauh. pin. p.* 260. *Berg. Flor. Franc. p.* 96. *Buxb. Halens. p.* 43.

Prunella. *Dill. Gies. p.* 91. *Rupp. Jen. p.* 224.

Gemeine Brunelle, Prunelle, Braunelle, Braunheil, Gauchheil, Gottheil, Halskraut, Antoniuskraut.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen europäischen Ländern, auf Wiesen und Triften, in Wäldern und an Wegen und Hecken.

Blühet im Julius und August. ♃.

Die Wurzel meist schief, ästig, mehrere, ziemlich senkrechte Wurzelfasern hervortreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufwärtsgebogen, einfach oder ästig, vierseitig, nach Verschiedenheit des Standortes mit mehr oder weniger kurzen, gegliederten, aufrecht-abwärtsstehenden Haaren besetzt, markig, einen halben bis anderthalb Fufs hoch: die *unfruchtbaren* an der Basis kriechend.

Die Blätter gestielt, gegenüberstehend, eyrund-länglich, spitzig, weitläufig-gezähnt, auf beyden Flächen mit sehr kurzen, zerstreuten Haaren besetzt.

Die Blumen ährenständig.

Die *Ähre* gipfelständig, kurz, fast kopfförmig, dicht, nebenblättrig. Die *Nebenblätter* rundlich, lang zugespitzt, mit sehr kurzen, gegliederten Haaren, vorzüglich am Rande, besetzt, zuweilen gefärbt.

Der Kelch. Eine einblättrige, zweylippige, bleibende *Blühendecke*: die *Oberlippe* flach, breiter als die Unterlippe, abgestutzt, gebuchtet-dreyzähnig, mit sehr kurzen, kurz gegrannten *Zähnen*. Die *Unterlippe* aufrecht, tief ausgeschnitten-zweyzähnig, mit kurz gegrannten, bey mäfsiger Vergröfserung wimprichten, gewöhnlich gefärbten *Zähnen*.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig: Die *Röhre* fast walzenförmig, kürzer als der Kelch. Der *Schlund* länglich. Die *Oberlippe* länglich, gewölbt, ganz, fast übergebogen. Die *Unterlippe* niedergebogen, dreyspaltig: die *Zipfel* zugerundet, der *mittlere* breiter, vertieft, fein gekerbt-sägenartig.

Das *Honiggefäfs*. Eine, den Fruchtknoten unterstützende *Drüse*.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, fadenförmig, an der Basis erweitert, ungleich-zweyspitzig: zwey etwas länger: bey den längern die kürzere Spitze, bey den kürzern die längere staubkölbchentragend. Die *Staubkölbchen* zweylappig, zweyfächrig den Staubfäden unter der Spitze eingefügt.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* viertheilig. Der *Griffel* fadenförmig, mit den Staubgefäfsen unter der Oberlippe liegend. Die *Narbe* zweyspaltig mit spitzigen *Zipfeln*.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* geschlossen verbürgt die Samen.

Die Samen. Vier, länglich-eyförmig, unvollkommen-dreyseitig.

Die *Prunella vulgaris* ist sehr allgemein in Deutschland verbreitet, so dafs man nicht leicht die seltner vorkommende Prunella grandiflora dafür nehmen wird, und von welcher sie sich durch die Oberlippe des Kelches mit gröfster Gewifsheit unterscheiden läfst. Bey beyden ist diese zwar dreyzähnig, aber bey der *Prunella vulgaris* ist sie durch zwey Buchten oder bogenförmige Ausschnitte in drey Zähne getheilt, welche bey der *Prunella grandiflora* durch zwey spitzwinklige Ausschnitte hervorgebracht sind. Überdies ist bey letzterer die kopfförmige Ähre auffallend gröfser und so auch die Blumenkrone derselben.

Die *Prunella vulgaris* wird, wenn sie ihre Blumen zu entfalten anfängt, gesammelt, und unter dem Nahmen *Herba Prunellae* aufbewahrt.

Sie hat einen bitterlichen, etwas zusammenziehenden Geschmack, und ist daher auch von ältern Ärzten als adstringirendes Mittel aufgenommen und als solches bey Blutflüssen empfohlen worden. Mehr aber hat man es in der Abkochung mit einem Zusatz von Honig als Gurgelwasser in der Bräune angewendet.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Der *Kelch* und
2. die *Blumenkrone* in natürlicher Gröfse.
3. Ein *Staubgefäfs* von den beyden längern und
4. eines von den beyden kürzern, vergröfsert.
5. Der fruchttragende *Kelch* und
6. die in demselben enthaltenen vier *Samen* in natürlicher Gröfse.
7. Ein *Same* vergröfsert und
8. der Queere nach durchgeschnitten.

LEPIDIUM SATIVUM.

TETRADYNAMIA SILICULOSA.

LEPIDIUM.

Der *Kelch* abwärtsstehend. Das *Schötchen* ausgerandet: mit scharf-gekielten, der Scheidewand entgegenstehenden Klappen.

Lepidium *sativum* mit fiederspaltigen Blättern, Zipfeln, die an den untern zwey- oder dreyspaltig, an den obern ganz, lanzett-linienförmig sind. (L. foliis pinnatifidis, inferiorum laciniis bi-seu trifidis, superiorum integris lanceolato-linearibus.)

Lepidium (sativum) floribus tetradynamis, foliis oblongis multifidis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 455. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 278. *T. II. P. II. p.* 89. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 226. *ed.* 2. *P. I.* S. 2. *p.* 37.

Nasturtium sativum. *Crantz. Stirp. Austr. p.* 21.

Nasturtium hortense vulgatum. *C. Bauh. pin. p.* 103.

Nasturtium hortense. *Dodon. Pempt.* 771. *Blackw. t.* 23.

Garten-Kresse, gemeine Kresse, zahme Kresse.

Wächst in verschiedenen Gegenden Deutschlands gleichsam wild, auf Gartenland, auf Schutthaufen und an Zäunen. — Das eigentliche Vaterland ist unbekannt. —

Blühet im Junius und Julius. ☉.

Die Wurzel senkrecht, einfach oder etwas ästig, einige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, stielrund, kahl, markig, einen bis zwey Fufs hoch.

Die Blätter gestielt, wechselsweisstehend, tief-fiederspaltig: die *Zipfel* der *untern* zwey- oder dreyspaltig, die der *obern* ganz, lanzett-linienförmig, oder linien-lanzettförmig, spitzig, kahl, und, so wie der Stengel, mehr oder weniger meergrün oder aus dem Meergrünen ins Schimmelgrüne fallend.

Die Blumen traubenständig.

Die *Trauben* gipfel- und blattachselständig, während der Blühezeit sich stark verlängernd, schlank, nebenblätterlos.

Der Kelch. Eine vierblättrige, abfallende *Blüthendecke:* mit elliptischen, vertieften, abwärtsstehenden, am Rande häutigen, durchscheinenden *Blättchen.*

Die Blumenkrone vierblättrig, kreuzförmig: die *Kronenblätter* genagelt, umgekehrt-eyrund, zugerundet, fast doppelt so lang wie der Kelch.

Das *Honiggefäfs.* Sechs *Drüsen: eine* an beyden Seiten eines jeden der kürzern Staubgefäfse; *eine* an beyden Seiten zwischen den längern Staubgefäfsen und dem Kelche.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* sechs, pfriemförmig, länger als der Kelch: *zwey* etwas kürzer, kaum länger als der Kelch. Die *Staubkölbchen* zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich-eyförmig, zusammengedrückt, tief-ausgerandet. Der *Griffel* fadenförmig, kurz, kaum aus der Ausrandung des Fruchtknotens hervorragend, von der Höhe der längern Staubgefäfse, bleibend. Die *Narbe* stumpf, kreisrund, fast schildförmig.

Die Fruchthülle. Ein rundlich-eyförmiges, zusammengedrücktes, ausgerandetes mit dem bleibenden Griffel stachelspitziges, scharf-gerandetes, zweyklappiges, zweyfächriges *Schötchen,* mit nachenförmigen, gekielten, der lanzettförmigen, durchscheinenden *Scheidewand* entgegenstehenden *Klappen.*

Der Same. Ein einziger in jedem Fache, länglich-umgekehrt-eyförmig.

Das *Lepidium sativum* ist das Καρδαμον des Theophrast. In frühern Zeiten sammelte man Kraut und Samen, *Semen Nasturtii hortensis*, und hob es als Arzneymittel auf; jetzt aber wird dies wohl an wenigen Orten noch der Fall seyn.

Das über das frische Gewächs abgezogene Wasser hat nach Hagen's Beobachtung (*Lehrb. der Apothekerk. 6. Ausg. Band* 1. *p.* 405.) keinen kressigen Geruch, sondern einen sehr faulen, und zeigt aufser einer sehr dünnen, fettigen Haut auf der Oberfläche keine Spur von Öhl. Durch verschiedene nach einander angestellte Rectificationen bekommt es nach und nach den Geruch der Kresse wieder, und es sondert sich zugleich dadurch etwas Öhl ab, das zu Boden sinkt. Nach Heyer's Erfahrung (*Crell's neuest. Entd. d. Chem. T.* 4. 1782. *p.* 57.) ist dieses Öhl von faulem Geruche, und daher läfst sich dann auch der faule Geruch des Wassers erklären, der mit der Ausscheidung dieses Öhles verschwindet. — Fourcroy (*Ann. de chem. T. III. p.* 259.) fand in den Samen, der von viel schärferem Geschmacke ist als das Kraut, sehr viel Eyweifsstoff.

Dem Geruche und Geschmacke nach, kommt dieses Gewächs mit den meisten der Familie der Kreuzblumen, zu der es gehört, überein. Man rechnet es daher auch zu den gelind reizenden und harntreibenden Mitteln, die wider den Scharbock angewendet werden.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, so wie auch
2. ein *Kronenblatt* und
3. eine von Kelch- und Kronenblättern entblöfste *Blume*, vergröfsert.
4. Ein *Staubgefäfs* stärker vergröfsert.
5. Ein reifes *Schötchen* in natürlicher Gröfse.
6. Ein *Schötchen* aufgesprungen und vergröfsert.
7. Ein *Same* in natürlicher Gröfse,
8. derselbe der Quere und auch
9. der Länge nach durchgeschnitten und vergröfsert.

ASTRAGALUS EXSCAPUS.

DIADELPHIA DECANDRIA.

ASTRAGALUS.

Der *Kelch* 5-zähnig. Die *Blumenkrone* mit stumpfem Schiffchen. Die *Hülse* bucklig, durch die einwärtsgebogene untere Naht fast zweyfächrig, vielsamig.

****** *Mit nacktem Schafte, ohne beblätterten Stengel.*

Astragalus *exscapus* stengellos, langhaarig, mit vielpaarig-gefiederten Blättern, fast elliptischen Fiedern, gehäuften, traubenständigen Blumen und länglichen, dreyseitigen; wolliglanghaarigen Hülsen. (A. acaulis, hirsutus, foliis multijuge pinnatis, pinnis subelliptieis, floribus aggregatis racemosis, leguminibus oblongis trigonis lanato-hirsutis.)

Astragalus (exscapus) acaulis, foliolis oblongis obtusis pilosis, floribus subpedunculatis aggregatis, calycibus adpresso-pilosis, leguminibus oblongis lanatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 1322. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 93. *Spreng. Fl. Halens. p.* 207.

Astragalus (exscapus) acaulis exscapus, leguminibus lanatis, foliis villosis. *Linn. Syst. plant. T. III. p.* 538. *Rotl. Flor. germ. T. I. p.* 312. *T. II. P. II. p.* 195. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 263.

Cicer montanum acaulon. *C. Bauh. pin. p.* 347.

Glaux lanuginosa montana acaulos. *Rupp. Jen. p.* 270.

Schaftloser Traganth, schaftloses Wirbelkraut.

Wächst in Thüringen, in der Gegend von Nordhausen, im Saalkreise bey Wettin, Laublingen, Rothenburg, am Petersberge, bey Hettstädt, Sennewitz, Seehausen, Müllerdorf, ferner in der Schweiz, in Österreich, Ungarn und im Orient, auf Sonnenhügeln.

Blühet im May und Junius ♃.

Die Wurzel senkrecht, fast walzenförmig, vielköpfig, oft etwas ästig, nicht selten zwey bis drey Fufs lang, nur wenige Wurzelfasern hervortreibend, inwendig weifs, auswendig rostfarbig-ochergelb.

Der Schaft im blühenden Zustande des Gewächses fehlend, im fruchttragenden mehrzählig, mehr oder weniger bemerkbar, besonders wenn es im Garten gezogen ist.

Die Blätter mehrzählig, wurzelständig, lang gestielt, unpaar gefiedert: die *Fiedern* fast elliptisch, ganzrandig, auf beyden Flächen, vorzüglich nach dem Rande zu, so wie die übrigen Theile des Gewächses, langhaarig: die *seitenständigen* sehr kurz gestielt, gegenüberstehend, zehn- bis sechzehnpaarig, die *untern* und *obern* allmählig kleiner als die *mittleren*; die *gipfelständige* lang gestielt. Der *gemeinschaftliche Blattstiel* gerinnt. Die *Afterblätter* schief-eyrund, zugespitzt, vertrocknend.

Die Blumen traubenständig, gehäuft.

Die *Trauben* wenigblumig, nebenblättrig, wurzelständig, im blühenden Zustande sitzend, im fruchttragenden gipfelständig auf den kurzen Schaften. Die *Nebenblätter* linienpfriemförmig.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrenartige, fünfzähnige, bleibende *Blüthendecke* mit spitzigen, geraden *Zähnen*, von den die beyden obern etwas kürzer und breiter sind.

Die Blumenkrone vierblättrig, schmetterlingsartig, ocherfarbig-blafsgelb, nach unten ins Zeisiggrüne sich verlaufend. Die *Fahne* fazt keilförmig, fast kappenförmig-doppeltliegend, stumpf, ausgerandet, gerade, oben an den Seiten zurückgebogen. Die *Flügel* linienförmig-länglich, stumpf, kürzer als die Fahne. Das *Schiffchen* fast sichelförmig-länglich, stumpf, zweynäglig, unten mit den Flügeln durch eine Falte zusammenhangend, kürzer als dieselben.

Die Staubgefäfse. Die *Staubfäden* in zwey Partieen (ein einzelner und neun zusammen halb neunspaltig verwachsen), fast gerade. Die *Staubkölbchen* rundlich, einfach.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* verlängert-länglich, an beyden Enden verschmälert, dreyseitig, an den beyden obern Seiten zottig. Der *Griffel* pfriemförmig, aufwärtsgebogen, länger als die Staubgefäfse. Die *Narbe* stumpf.

Die Fruchthülle. Eine längliche, fast dreyseitig-bucklige, zugespitzte, wollig-langhaarige Hülse, fast zweyfächrig durch die untere einwärtsgebogene scheidewandartige Naht.

Die Samen mehrzählig, fast nierenförmig, durch die einwärtsgebogene untere Naht in zwey Reihen getheilt.

Erst in neuern Zeiten sind die Wurzeln, *Radices Astragali exscapi*, als Arzneymittel aufgenommen worden. Nach Wegerich (*Diss. de Astrag. exsc. rad. Erf.* 1789) enthalten sie Schleim, Harz, ein Alkali, schwefelsaures Kali und Kalk, so wie Fuchs (*Bem. über d. phosphors. Quecks. p.* 47.) Baryt in grofser Menge in ihnen gefunden haben will. Sie wurden von Winterl als specifisch wider venerische Übel empfohlen. Quarin bestätigte ihre heilsamen Wirkungen; Michaelis und Andre hingegen wollen sie ganz unwirksam gefunden haben. Bey rheumatischen und gichtischen Beshhwerden werden sie von Hunczowsky sehr gerühmt. Jetzt sind sie fast gänzlich in Vergessenheit gekommen.

Erklärung der Kupfertafel.

Der obere Theil der Wurzel am obersten Ende durchschnitten und der über die Erde hervortretende Theil des Gewächses im blühenden Zustande, in natürlicher Gröfse, nach einem im Garten gezogenen Individuum gezeichnet.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die *Blumenkrone* weggenommen ist, in natürlicher Gröfse.
2. Die *Fahne*,
3. die beyden *Flügel* und
4. das *Schiffchen* ebenfalls in natürlicher Gröfse.
5. Die *Staubgefäfse* mit dem von ihnen umgebenen *Stempel*, so wie auch
6. letzterer von erstern befreyet und queer durchschnitten, vergröfsert
7. Derselbe stärker vergröfsert.
8. Die reife *Hülse* vor dem Aufspringen, in natürlicher Gröfse.
9. Dieselbe aufgesprungen, queer durchschnitten und vergröfsert.
10. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
11. Derselbe vergröfsert und sowohl
12. der Queere, als auch
13. der Länge nach durchschnitten.

SEDUM TELEPHIUM.

DECANDRIA PENTAGYNIA.

SEDUM.

Der *Kelch* 5-spaltig oder 5-blättrig. Die *Blumenkrone* 5-blättrig. *Honigschuppen* 5 an der Basis der Fruchtknoten. *Kapseln* 5, hülsenartig.

* *Flachblättrige.*

Sedum *Telephium* mit aufrechtem Stengel, flachen, länglichen, gezähnten oder sägenartig-gezähnten Blättern und zusammengesetzter, afterdoldenartiger, beblätterter Doldentraube. (S. caule erecto, foliis planis oblongis dentatis vel serrato-dentatis, corymbo composito cymoso folioso.)

Sedum (Telephium) foliis planiusculis serratis, corymbo folioso, caule erecto. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 760. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 194. *T. II. P. I. p.* 497. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 155. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 207.

α. *album* petalis eburneis apice virescentibus. *Tab.* 13. *Sturm Deutschl. Flor. Abth. I. Hft.* 6.
Telephium vulgare. *C. Bauh. pin. p.* 287. *Buxb. Halens. p.* 315.
Anacampseros, vulgo Faba crassa. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 681. *Dill. Gies. p.* 168.
Fabaria officinarum. *Rupp. Jen. p.* 128.
Fabaria sive Crassula maior. *Volck. Norimb. p.* 160.

β. *purpureum* petalis githaginoso-purpureis.
Telephium purpureum majus. *C. Bauh. pin. p.* 287. *Leers Herb. n.* 334. β. *Leyss. Halens. n.* 436. β. *Pollich Pal. p.* 428. β.

γ. *maximum* caule ramoso altiore.
Sedum foliis ovalibus serratis conjugatis, ex alis foliorum umbelliferum. *Haller Goett. p.* 134.
Anacampseros maxima. *Joh. Bauh. hist.* 3. *p.* 682. *Nonne Erford. p.* 194. *n.* 1. *Var. Rupp. Jen. p.* 129.

Knolliges Sedum, fette Henne, Schmeerwurzel, Bruchwurzel, Wolfswurzel, Knabenkraut, Natterkraut, Wundkraut, Geschwulstkraut, grofses gemeines Bruchkraut, Zungenkraut, Zumpenkraut, Donnerkraut, Donnerbohnen, Bohnenblatt, Johannispflanze, Holzzwang.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf Hügeln, in trocknen Wäldern, an Hecken und in Gesträuchen; β. auf Alpen und Felsen.

Blühet im Julius und August.

Die Wurzel knollig: die *Knollen* sitzend, ausgebreitet, schmutzig elfenbeinweifs, ins Birkenweifse fallend, verschieden gestaltet, rübenförmig, spindelförmig und auch fast walzenförmig, stets aber in eine lange, fadenförmige Spitze oder *Wurzelfaser* auslaufend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, glatt, kahl: in α. und β. einfach einen halben bis anderthalb Fufs hoch; in γ. ästig, einen bis zwey Fufs hoch.

Die Blätter fleischig, sitzend, gegenüberstehend, oder auch wechselsweisstehend, länglich, oder eyrund-länglich, oder auch umgekehrt eyrund-länglich, stumpf, gezähnt oder sägenartig-gezähnt, kahl: die *untern* viel kleiner, meist ganzrandig.

Die Blumen doldentraubenständig.

Die *Doldentraube* gipfelständig, zusammengesetzt, afterdoldenartig, beblättert: in α. und β. einzeln an der Spitze des Stengels; in γ. auch an den Ästen.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, bleibende *Blüthendecke*, mit eyrunden, spitzigen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* länglich, spitzig, ausgebreitet, in α. elfenbeinweifs an der Spitze grünwerdend, in β. und γ. radenblumenfarbig-purpurroth.

Honiggefäfse fünf: jedes einzelne eine kleine, dickliche, keilförmige, ausgerandete *Schuppe* an der äufsern Seite der Basis eines jeden Fruchtknotens.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zehn, pfriemförmig, von der Länge der Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* länglich-rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Fünf längliche, an beyden Enden verschmälerte *Fruchtknoten.* Die *Griffel* pfriemförmig, gerade. Die *Narben* stumpf.

Die Fruchthülle. Fünf aufrechte, länglich-eyförmige, lang zugespitzte, mit den Spitzen auswärtsgebogene, an der Basis verwachsene, hülsenartige *Kapseln,* der Länge nach aufspringend an der nach innen gekehrten Naht.

Die Samen mehrzählig, länglich, an beyden Enden lang zugespitzt, der Länge nach gestreift, an den Rändern der aufspringenden Naht befestigt.

In ältern Zeiten waren die Wurzeln dieses Gewächses, *Radices Telephii, Fabariae, Fabae crassae, Crassulae majoris,* als Arzneymittel aufgenommen.

Das ganze Gewächs ist geruchlos, dabey aber von etwas herbem Geschmacke, der mit von dem sauern äpfelsauern Kalke abzuleiten ist, welchen Vauquelin (*Annal. de chem. T. XXX. p.* 157.) darin fand.

Es gehört zu den rein adstringirenden Mitteln, ist aber bey dem Arzte längst in Vergessenheit gekommen. Der Landmann legt die Blätter als kühlendes Mittel auf Wunden, und vertreibt sich mit dem Safte derselben die Warzen und Hühneraugen.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* vergröfsert.
2. Ein *Staubgefäfs* und
3. die fünf *Stempel* stärker vergröfsert.
4. Ein einzelner *Stempel* an dessen Basis man die Honigschuppe bemerkt, noch stärker vergröfsert.
5. Die reife *Kapsel.*
6. Dieselbe vergröfsert und so auch
7. eine einzelne *Kapsel* von der innern Seite, wo sie aufgesprungen ist, gesehen.
8. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und stärker vergröfsert.
9. Die *Samen* in natürlicher Gröfse.
10. Einer derselben vergröfsert und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

SEMPERVIVUM TECTORUM.

DODECANDRIA DODECAGYNIA.

SEMPERVIVUM.

Der Kelch 6- — 12-theilig. Die Blumenkrone 6- — 12-blättrig. *Kapseln* 6 — 12, hülsenartig, vielsamig.

Sempervivum *tectorum* mit wimperichten Blättern, zwölfmännigen und zwölfweibigen Blumen, lanzett-rautenförmigen Honiggefäfsen und etwas offnen Fortsätzen. (S. foliis ciliatis, floribus dodecandris dodecagynis, nectariis lanceolato-rombeis, propaginibus patulis.)

Sempervivum (tectorum) foliis ciliatis, propaginibus patulis, floribus dodecandris dodecagyniis, nectariis cuneiformibus carunculatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 932. *Hoffm. Deutschl Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 221. *Sturm. Deutschl. Flor. Abth. I. Hft.* 23.

Sempervivum (tectorum) foliis ciliatis, propaginibus patentibus. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. I. p.* 664. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 208. *T. II. P. I. p.* 536.

Sedum tectorum. *Scop. Carn. ed.* 2. *n.* 559. *Wigg. prim. Flor. Hols. p.* 36.

Sedum seu Sempervivum majus officin. *Volck. Norimb. p.* 346.

Sedum majus alterum seu Barba Jovis. *Dodon. Pempt. p.* 127.

Sedum majus vulgare. *C. Bauh. pin. p.* 283. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 687. *Berg. Flor. Franc. p.* 147.

Gemeine Hauswurz, Hauslaub, Hauslauch, Donnerbart, Wunderbar, Immergrün.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen europäischen Ländern, auf Dächern, Mauern und trocknen Hügeln.

Blühet vom Julius bis in den September. 2.

Die Wurzel senkrecht, meist einfach, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, einfach, überall beblättert, einen Fufs und darüber hoch, an der Basis mehrere Fortsätze treibend.

Die Blätter fleischig, flach, auf der untern Fläche gewölbt, am Rande wimpericht: die *stengelständigen* schraubenständig, ziegeldachartig, zugespitzt, an den Spitzen ins Purpurrothe übergehend, die *untern* eyrund, die *mittleren* eyrund-lanzettförmig, die *obern* lanzettförmig; die *der Fortsätze* in Rosen gestellt, anfangs gegeneinandergeneigt, hernach aber abwärtsstehend, rundlich-eyrund, kurz zugespitzt, am Endrande nicht selten purpurroth.

Die Blumen traubenständig.

Die *Trauben* gipfelständig und blattachselständig, nebenblättrig, abwärtsstehend, anfangs dichtstehend, kurz, nachher entferntstehend, verlängert, zurückgekrümmt mit aufrecht-einseitswendigen Blumen.

Der Kelch. Eine einblättrige zwölftheilige, aufserhalb mit drüsentragenden Haaren besetzte, schmierige, bleibende *Blüthendecke*: mit eyrund-lanzettförmigen, spitzigen *Zipfeln*.

Die Blumenkrone zwölfblättrig: die *Kronenblätter* lanzettförmig, spitzig, etwas vertieft, mit drüsentragenden Haaren besetzt, aufserhalb mehr oder weniger hell purpurroth, innerhalb weifs mit zwey apfelgrünen Längsstreifen bezeichnet, gegen die Basis, vorzüglich am Mittelnerven, hell purpurroth.

Honiggefäfse. Zwölf lanzett-rautenförmige, schneeweifse, mit zwey kurzen purpurrothen Streifen bezeichnete *Schuppen*, um die Fruchtknoten stehend, mit denselben abwechselnd.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zwölf, fadenförmig, kürzer als die Kronenblätter, mit der Basis derselben zusammenhangend. Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. *Fruchtknoten* zwölf, im Kreise stehend, aufrecht, länglich, nach oben zu verschmälert, unvollkommen dreyseitig. Die *Griffel* pfriemförmig, gerade, nach innen mit einer Längsfurche bezeichnet. Die *Narben* einfach etwas stumpf.

Die Fruchthülle. Zwölf im Kreise stehende, fast aufrechte, längliche, zusammengedrückte, nach aufsen lang zugespitzte, hülsenartige *Kapseln*, aufspringend an der nach innen gekehrten Naht.

Die Samen mehrzählig, länglich-eyrund, etwas zusammengedrückt, mit aderästigen Streifen bezeichnet.

Neuenhahn sahe (*Ehrh. Beitr. B.* 6. *p.* 108.) bey dem *Sempervivum tectorum*, und zwar in allen Blumen, vier und zwanzig Fruchtknoten, von denen je zwölf und zwölf in einem Kreise standen, so, dafs ein Kreis den andern umgab. Nur die im innern Kreise bildeten sich zu reifen Kapseln aus, die im äufsern hingegen bekamen an der nach innen gekehrten Seite gegen die Spitze hin zwey Löcher, und zwar neben einander, durch welche schon während des Blühens die Samen unreif hervortraten. In der bey dieser Beobachtung gegebenen ausführlichen Beschreibung der ganzen Blume findet man der zwölf Schuppen, welche das Honiggefäfs bilden, nicht gedacht, weshalb man schliefsen mufs, dafs diese sich in die unvollkommne Fruchtknoten verwandelt gehabt haben.

Die Blätter, *Folia Sempervivi s. Sedi majoris*, werden nur im frischen Zustande benutzt, und sind daher niemals getrocknet aufbewahrt worden.

Sie sind, so wie alle Theile des Gewächses, geruchlos und enthalten einen wäfsrigen, etwas salzig-schmeckenden, kühlenden Saft, in welchem Vauquelin (*Annal. de chem. T. XXXIV. p.* 129.) sehr viel sauern äpfelsauern Kalk und etwas Zucker fand. Nach Hagen wird dieser Saft durch Vermischung mit gleichen Theilen Weingeist verdickt oder niedergeschlagen. Diese Mischung pflegt man als Schminke zu gebrauchen; oder man setzt auch so lange Weingeist hinzu, bis der Niederschlag nicht mehr vermehrt wird, und bedient sich dann desselben, als Salbe oder Pomade aufbewahrt, zu gleicher Absicht. Man gebrauchte sonst auch dieses Gewächs als ein gelind zusammenziehendes Mittel, sowohl innerlich als äufserlich. Der ausgepreifste Saft wurde bey Geschwüren und Krankheiten der Haut empfohlen, so wie auch mit Honig vermischt bey den Schwämmen der Kinder.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in dem Zustande, wo es die erstern Blumen zu öffnen anfängt, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Zipfel* des *Kelches* und
2. ein *Kronenblatt* mit dessen Basis das *Staubgefäfs* zusammenhangt, vergröfsert.
3. Die zwölf, im Kreise stehenden *Stempel* und
4. einer derselben besonders dargestellt, und
5. queer durchschnitten, von voriger Vergröfserung.
6. Ein *Griffel* mit der *Narbe* stark vergröfsert.
7. Die reifen *Kapseln*, von denen
8. eine abgesondert ist, in natürlicher Gröfse.
9. Eine *Kapsel* aufgesprungen und
10. eine *Klappe* derselben mit den darin liegenden *Samen*, vergröfsert.
11. Die *Samen* besonders dargestellt, in natürlicher Gröfse.
12. Einer derselben vergröfsert, und sowohl
13. der Queere, als auch
14. der Länge nach durchschnitten.

NIGELLA DAMASCENA.

POLYANDRIA PENTAGYNIA.

NIGELLA.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 5-blättrig. *Honiggefäfse* 8, gestielt, 2-theilig: der äufsere Zipfel 2-spaltig mit 2 Drüsen begabt. *Kapseln* 5 oder 10, verwachsen.

* *Fünfweibige.*

Nigella *damascena* mit ästigem kahlen Stengel, abwärtsstehenden Ästen, gehüllten fünfweibigen Blumen, und glatten Kapseln. (N. caule ramoso glabro, ramis patentibus, floribus pentagynis involucratis, capsulis laevibus.)

Nigella (damascena) floribus involucro folioso cinctis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 1248. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 231. *T. II. P. I. p.* 593. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 188. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 146.

Nigella (damascena) antheris muticis, capsulis 5 laevibus bilocularibus in unicam ovato-globosam ad apicem usque connexis, floribus involucro folioso cinctis, sepalis patentibus. *De Cand. System. Vol.* 1. *p.* 331.

Nigella angustifolia, flore majore simplici coeruleo. *C. Bauh. pin. p.* 145. *Buxb. Halens. p.* 235. *Dill. Gies. p.* 159.

Melanthium capite et flore majore. *Joh. Bauh. hist.* 3. *p.* 207.

Garten-Nigelle, Braut in Haaren, Jungfer im Grase, Jüngferchen im Grünen, Gretchen im Busche, Schwarzkümmel, Schabab.

Wächst in einigen Gegenden Deutschlands, vorzüglich aber im südlichen Europa, unter den Saaten.

Blühet im Junius und Julius. ☉.

Die Wurzel senkrecht, einige Wurzelfasern hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, stielrund, gestreift, kahl, röhricht, einen bis anderthalb Fufs hoch.

Die *Äste* wechselsweisstehend, abwärtsstehend.

Die Blätter wechselsweisstehend, dreyfach- oder zweyfach- zusammengesetzt-gefiedert, scharf, mit sehr kurzen, nur dem bewaffneten Auge bemerkbaren Borsten besetzt: die *Blättchen* und *Fiederchen* linienförmig, sehr schmal, gegen die Spitze noch schmaler werdend, fast feinspitzig.

Die Blumen einzeln, gipfelständig, aufrecht, gehüllt.

Die *Hülle* fünfblättrig; die *Blättchen* den Blättern ähnlich, länger als die Blumenkrone.

Der Kelch fehlend. *)

*) De Juissieu und de Candolle nehmen bey dieser Gattung einen Kelch an, indem sie die Blättchen, die ich hier mit Linné und fast allen übrigen Botanikern Blumenkrone nenne, dafür halten, und rechnen dann die Honiggefäfse für die Blumenkrone. Auf gleiche Weise verfahren sie bey der Gattung *Aconitum*, so wie sie auch bey der Gattung *Aquilegia* die fünf flachen Kronenblätter als Kelch betrachten, die fünf gespornten Blättchen (die Honiggefäfse) hingegen für Blumenkrone annehmen. Auch der Herr Doctor Reichenbach tritt in seinem, mit vielem Scharfsinne über die Gattung *Aconitum* abgefafsten und an den Herrn Professor Hoppe gerichteten Briefe (*Botan. Zeit. B. I. S.* 104.) dieser Ansicht bey; die aber gewifs nicht die richtige ist, und was sich auch sehr bald zeigt, wenn man nur ganz unbefangen beobachtet, was uns hier die Natur so unzweydeutig sehen läfst. Wir bemerken nämlich bey dem Füllen der Blumen, dafs solche Blumen, denen die Kronenblätter mangeln — Linné's *Calyciflorae* und alle *Flores apetali* mit echten Kelchen — sich niemals füllen, und dafs sich also die Staubgefafse nicht in Kelchblätter verwandeln; ferner, dafs bey der Gattung *Nigella* aus den Staubgefäfsen solche Theile gebildet werden, welche man zusammengenommen Kelch nennen will; und dafs bey der Gattung *Aquilegia* die flachen Blättchen sich entweder in gespornte, oder die gespornten in flache verwandeln. Also zeigt uns hier, wie in — ich möchte sagen tausend — andern Fällen, die Natur, dafs

Die Blumenkrone fünfblättrig. Die *Kronenblätter* rundlich-eyrund, zugespitzt, kurz genagelt, flach, ausgebreitet, endivienblau am Rande ins Milchweifse übergehend, oder zuweilen auch durchaus von letztrer Farbe.

Honiggefäfse acht, dem Befruchtungsboden eingefügt, zwischen den Reihen der Staubgefäfse im Kreise stehend, langgestielt lackmusblau, zweytheilich: der *äufsere Zipfel* an der Basis aufwärtsgebogen, zweyspaltig, die *Zipfelchen* an der Basis zurückgebrochen, flügelförmig, haarig-wimpericht, graulich-papageygrün, an der Basis mit einer laureolagelben *Drüse* begabt; der *innere Zipfel* aufrecht, ganz, herzförmig-dreyeckig, stumpf, an der Spitze haarig-wimpericht.

Die Staubgefäfse. Die *Staubfäden* vielzählig, fadenförmig, kürzer als die Kronenblätter, dem Befruchtungsboden eingefügt, in acht aufrechten, mit den Honiggefäfsen abwechselnden Reihen. Die *Staubkölbchen* gedoppelt, länglich-linienförmig, seitenständig.

Der Stempel. *Fruchtknoten* fünf verlängert-länglich, etwas zusammengedrückt, an der Basis verwachsen, an der Spitze in den Griffel übergehend. Die *Griffel* pfriemförmig, länger als die Staubgefäfse, anfangs abwärtsstehend, während der Befruchtung stark zurückgekrümmt. Die *Narben* stumpf, einreihig-herablaufend.

Die Fruchthülle. Fünf längliche, gehörnte, zweyfächrige, glatte, fast der ganzen Länge nach verwachsene *Kapseln* mit abwärtsstehenden Hörnern, nur in dem nach innen gekehrten Fache samentragend, oben an der nach innen liegenden Naht aufspringend.

Die Samen vielzählig, in jedem der innern Fächer zweyreihig, umgekehrt-eyförmig, etwas eckig, rauh oder fast hockerig, pechschwarz.

Die *Nigella damascena* ist eine sehr bekannte Zierpflanze, welche in den meisten Gärten vorkommt, ja an manchen Orten auch wohl statt der *Nigella sativa* gebauet wird. Der Same dieser Art hat seiner Gestalt und Farbe nach die gröfste Ähnlichkeit mit dem der *Nigella sativa*, auch ist er diesem in Rücksicht des Geruches und Geschmackes sehr ähnlich, so, dafs er wohl, wie einige wollen, von gleichen Kräften mit ihm seyn kann. Gärtner (*De fructib. et semin. P. I. p.* 174.) hält ihn zwar für fast gänzlich geruchlos, aber er ist wirklich von gewürzhaftem Geschmack und Geruch wenn gleich nicht ganz so stark wie der der *Nigella sativa*.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Kronenblatt* in natürlicher Gröfse.
2. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, vergröfsert.
3. Ein *Honiggefäfs* stärker vergröfsert.
4. Die fünf verwachsenen, reifen *Kapseln*, von der Hülle umgeben, in natürlicher Gröfse.
5. Dieselben der Queere, so wie auch 5* der Länge nach durchschnitten.
6. Die *Samen* in natürlicher Gröfse.
7. Einer derselben vergröfsert und sowohl
8. der Queere, als auch
9. der Länge nach durchschnitten.

Staubgefäfse, kronenblattartige Honiggefäfse und Kronenblätter, in Rücksicht ihrer Bildung, die gröfste Ähnlichkeit haben, indem einer dieser Theile in den andern sich umändern kann, niemals aber in einen echten Kelch sich verwandelt. Was nun bey der Gattung *Nigella* gilt, das müssen wir auch bey der Gattung *Aconitum* annehmen, weil bey beyden die Theile, um die es sich hier handelt, von ähnlichem Baue sind. Bedenkt man nun ferner noch, dafs ein echter Kelch schon dadurch sich auszeichnet, dafs die Oberhaut desselben mit der des Blumenstiels continuirt, und — vielleicht eben dieses Umstandes wegen — in den mehresten Fällen bleibend (*persistens*) ist: so wird man — auf noch andre Umstände, die ebenfalls den Kelch noch fester mit bestimmen helfen, nicht hingesehen — weder bey *Nigella*, noch bey *Aconitum*, *Aquilegia* und sehr vielen andern Gattungen, wo dies von de Jussieu und de Candolle geschieht, einen Kelch annehmen können, ohne der Natur ganz zuwider zu handeln.

NIGELLA SATIVA.

POLYANDRIA POLYGYNIA.

NIGELLA.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 5-blättrig. *Honiggefäfse* 8, gestielt, 2-theilig: der äufsere Zipfel 2-spaltig mit 2 Drüsen begabt. *Kapseln* 5 oder 10, verwachsen.

Fünfweibige.

Nigella *sativa* mit meist sehr einfachem, weichhaarigem Stengel, fünfweibigen, nackten Blumen und fast weichstachlig-rauhen Kapseln. (N. caule plerumque simplicissimo pubescente, floribus nudis, capsulis submuricato-asperis.)

Nigella (sativa) pistillis quinis, capsulis muricatis subrotundis, foliis subpilosis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 1248. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 232. *T. II. P. I. p.* 594. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 189. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 146.

Nigella (sativa) antheris muticis, capsulis muricatis in fructum ovatum ad apicem usque connexis, caule erecto pilosiusculo, floribus nudis. *De Cand. System. Vol. I. p.* 330.

Nigella flore minore simplici candido. *C. Bauh. pin. p.* 145. *Berg. Flor. Francof p.* 146. *Bnxb. Halens. p.* 235. *Rupp. Jen. p.* 164.

Melanthium calyce et flore minore, semine nigro et luteo. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 208.

Melanthium sativum. *Cam. epit. p.* 551.

Gemeine Nigelle, Schwarzkümmel, böhmischer Schwarzkümmel, römischer Schwarzkümmel, römischer Coriander, Nardensame, St. Catharinenblumen, zahmer Schabab.

Wächst in Deutschland hin und wieder unter den Saaten, stammt aber aus Ägypten her.

Blühet im Junius und Julius. ☉.

Die Wurzel senkrecht, fast fadenförmig, einige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, meist sehr einfach, stielrund, weichhaarig, einen bis anderthalb Fufs hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, doppelt-zusammengesetzt-gefiedert, schwach weichhaarig: die *Fiederchen* lanzett-linienförmig oder linien-lanzettförmig, spitzig, fast wimpericht.

Die Blumen. Gewöhnlich eine einzige, gipfelständig, aufrecht, ungehüllt.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* eyrund, zugespitzt, genagelt, flach, ausgebreitet, milchweifs oder endivienblau, an der Spitze grünwerdend.

Honiggefäfse acht, dem Befruchtungsboden eingefügt, zwischen den Reihen der Staubgefäfse im Kreise stehend, lang gestielt, zweytheilig: der *äufsere Zipfel* an der Basis aufwärtsgebogen, zweyspaltig, gröfstentheils weifs, an der Basis grün, die *Zipfelchen* gerade, schief-eyrund, stumpf zugespitzt, durch einzelne Haare wimpericht, oben dunkel elfenbeinweifs, in der Mitte an der nach innen gekehrten Seite mit einer schmalen, bogenförmigen, hell-azurblauen Queerbinde bezeichnet und unter derselben mit einer blafsgelben *Drüse* begabt; der *innere Zipfel* aufrecht, ganz, länglich-eyrund, auf beyden Flächen erhaben, endivienblau, in eine milchweifse, fadenförmige, sehr lange, stumpfe Spitze sich endigend, von gleicher Höhe mit der bogenförmigen Queerbinde des äufsern Zipfels.

Die Staubgefäfse. Die *Staubfäden* vielzählig, fadenförmig, kürzer als die Kronenblätter, dem

Befruchtungsboden eingefügt, in acht aufrechten, mit den Honiggefäfsen abwechselnden Reihen. Die *Staubkölbchen* gedoppelt, länglich-linienförmig.

Der Stempel. *Fruchtknoten* gewöhnlich fünf, seltner drey oder vier, eyförmig, etwas zusammengedrückt, an der Basis verwachsen, an der Spitze in den Griffel übergehend. Die *Griffel* pfriemförmig, anfangs kaum länger als die Staubgefäfse und ausgebreitet, nachher länger und abwärtsstehend. Die *Narben* stumpf, einreihig-herablaufend.

Die Fruchthülle. Gewöhnlich fünf, seltner drey oder vier, längliche, gehörnte, weichstachlig-rauhe, einfächrige, fast der ganzen Länge nach verwachsene *Kapseln* mit aufrechten, einwärtsgekrümmten Hörnern, oben an der nach innen liegenden Naht aufspringend.

Die Samen vielzählig, zweyreihig, umgekehrt-eyförmig, drey- oder vierseitig, rauh oder fast hockerig, pechschwarz.

Von der *Nigella sativa* soll eigentlich der in den Apotheken gebräuchliche Same, *Semen Nigellae s. Melanthii* gesammelt werden; oft aber mögen auch wohl die Samen der *Nigella damascena* und *arvensis* dafür dienen müssen. Doch diese sind dem Geruche und Geschmacke nach von jenen eben nicht sehr verschieden, aufser dafs sie sich in Rücksicht dieser Eigenschaften etwas schwächer zeigen, und da sie von Arten einer und derselben Gattung kommen, welche so viel Übereinstimmendes in ihrem Baue haben, so läfst sich erwarten, dafs auch nicht viel Verschiedenheit in Rücksicht ihrer therapeutischen Wirkung unter ihnen Statt finden mag. Unverzeihlich aber ist die Verwechselung, wenn statt ihrer die Samen des gemeinen Stechapfels, *Datura Stramonium*, gesammelt werden, die man jedoch leicht durch die beträchtlichere Gröfse, durch die zusammengedrückt-nierenförmige Gestalt und durch Mangel an gewürzhaftem Geruche und Geschmacke wird unterscheiden können.

Die Samen der *Nigella sativa* besitzen einen etwas unangenehmen gewürzhaften Geruch und einen ähnlichen, etwas scharfen Geschmack. Sie gehören zu den ätherisch-öhligen Mitteln, enthalten aber aufser dem ätherischen Öhle auch ein fettes Öhl. Sie sind excitirend, werden aber von den Ärzten nicht mehr gebraucht, sondern allenfalls noch als Hausmittel, bey Säugenden die Milch zu vermehren.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Kronenblatt* in natürlicher Gröfse.
2. Eine *Blume* vergröfsert, so wie auch
3. ein aufgesprungenes *Staubkölbchen*, welches die Klappen mit dem auf ihnen befindlichen Befruchtungsstaube schon zurückgeschlagen hat.
4. Die fünf verwachsenen reifen *Kapseln* in natürlicher Gröfse.
5. Dieselben queer durchschnitten.
6. Die *Samen* in natürlicher Gröfse.
7. Einer derselben vergröfsert, so wie auch
8. zwey der Queere und
9. einer der Länge nach durchschnitten von gleicher Vergröfserung.

NIGELLA ARVENSIS.

POLYANDRIA POLYGYNIA.

NIGELLA.

Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 5-blättrig. *Honiggefäße* 8, gestielt, 2-theilig: der äufsere Zipfel 2-spaltig mit 2 Drüsen begabt. *Kapseln* 5 oder 10, verwachsen.

Fünfweibige.

Nigella *arvensis* mit ästigem, kahlem Stengel, abwärtsstehend-ausgebreiteten Ästen, fünfweibigen, nackten Blumen und glatten Kapseln. (N. caule ramoso glabro, ramis patenti-divergentibus, floribus pentagynis nudis, capsulis laevibus.)

Nigella (arvensis) pistillis quinis, petalis integris, capsulis turbinatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 1248. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 232. *T. II. P. I. p.* 574. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 189. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 146.

Nigella (arvensis) antheris apiculatis, stylis 5—7 extus circinatim revolutis, capsulis laevibus in fructum obconicum basi angustatum ultra medium connexis, caule glabro, ramis subdivergentibus. *De Cand. System. Vol. I. p.* 329.

Nigella arvensis cornuta. *C. Bauh. pin. p.* 145.

Melanthium sylvestre sive arvense. *Joh. Bauh. hist.* 3. *p.* 209.

Acker-Nigelle, Ackerschwarzkümmel, gehörnter Schwarzkümmel, wilder Schwarzkümmel, Ledichtblume.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie auch in Italien uud Frankreich, auf Äckern unter den Saaten.

Blühet im Julius und August. ☉.

Die Wurzel senkrecht, einige *Wurzelfasern* austreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, gestreift, kahl, etwas scharf, vier bis fünf Zoll hoch und etwas ästig mit abwärtsstehend-ausgebreiteten, wechselsweisstehenden Ästen, oder sechs bis zwölf Zoll hoch und gezweytheilt ästig mit abwärtsstehenden Ästen.

Die Blätter wechselsweisstehend, meist doppelt-zusammengesetzt-gefiedert, etwas scharf, kahl: die *Fiederchen* linienförmig, spitzig.

Die Blumen einzeln, gipfelständig, aufrecht, ungehüllt.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* rundlich oder eyrund-rundlich, zugespitzt, genagelt, flach, ausgebreitet, weifs oder endivienblau ins Lackmusblaue fallend, mit drey ästigen, grünen Nerven durchzogen.

Honiggefäfse acht, dem Befruchtungsboden eingefügt, zwischen den Reihen der Staubgefäfse im Kreise stehend, lang gestielt, zweytheilig: der *äufsere Zipfel* an der Basis aufwärtsgebogen, tief zweyspaltig, am untern Theile kornblumenblau ins Malachitgrüne übergehend, die *Zipfelchen* an der Basis zurückgebogen und mit einer blafsgelben *Drüse* bezeichnet, schief-eyrund fast keulenförmig-zugespitzt, haarig-wimpericht, gröfstentheils blafsgelb mit vier dunkel kornblumenblauen Queerbinden bezeichnet; der *innere Zipfel* aufrecht, ganz, länglich-eyrund, kornblumenblau blafsgelb-gerandet, in der Mitte auf beyden Flächen erhaben und ins Malachitgrüne übergehend, in eine blafsgelbe, sehr lange, fadenförmige, stumpfe, mit zwey dunkel kornblumenblauen Ringen bezeichnete Spitze sich endigend, fast von der Länge des äufsern Zipfels.

Die Staubgefäfse. Die *Staubfäden* vielzählig, fadenförmig, kürzer als die Kronenblätter, dem Befruchtungsboden eingefügt, in acht aufrechten mit den Honiggefäfsen abwechselnden Reihen. Die *Staubkölbchen* gedoppelt, länglich-linienförmig.

Der Stempel. *Fruchtknoten* gewöhnlich fünf, seltner drey oder vier, und noch seltner sechs bis sieben, verlängert-eyförmig, etwas zusammengedrückt, am untern Theile verwachsen, an der Spitze in den Griffel übergehend. Die *Griffel* pfriemförmig, etwas länger als die Staubgefäfse, anfangs abwärtsstehend, nachher auswärtsgekrümmt. Die *Narben* stumpf, einreihig-herablaufend.

Die Fruchthülle. Gewöhnlich fünf, seltner drey oder vier, und noch seltner sechs bis sieben, verlängert-längliche, gehörnte, glatte, einfächrige, über die Hälfte der Länge nach verwachsene *Kapseln* mit abwärtsstehenden, fast geraden Hörnern, oben an der nach innen liegenden Naht aufspringend.

Die Samen vielzählig, zweyreihig, halb-eyförmig, dreyseitig, und zwar entweder an der einen Kante gerade und an der entgegengesetzten Seite bogig, oder an der einen Seite gerade und an der entgegengesetzten Kante bogig, übrigens rauh und pechschwarz.

Schkuhr und Sprengel (*Entd. Geh. d. Nat. in dem Bau u. in der. Befr. der Blumen p.* 280.) haben über die Art der Befruchtung bey der *Nigella arvensis*, so wie Medicus bey der *Nigella damascena* und *sativa*, Beobachtungen gemacht, die dem Wesentlichen nach in Folgendem bestehen. Die Staubgefäfse und Griffel sind anfangs mehr oder weniger aufrecht, so wie sich aber die Staubkölbchen zu öffnen anfangen, nehmen die Staubgefäfse allmählig eine horizontale Richtung an. Die Staubkölbchen sind gedoppelt und springen an der den Griffeln zugekehrten Seite, dicht an dem Staubfaden auf, so dafs die Klappe eines jedem Staubkölbchens mit dem Seitenrande desselben aber noch verbunden bleibt (t. 17. f. 3.), und sich dann auf die Rückseite herum schlägt (t. 16. f. 3.), wobey sie allen Befruchtungsstaub, der in dem Staubkölbchen enthalten ist, mit sich nimmt. Die Griffel krümmen sich nun auch nach und nach abwärts und folgen, nach Schkuhr's Meinung, durch ihr Drehen und Wenden gleichsam den Staubgefäfsen, um von demselben den befruchteten Staub zu empfangen. Nach Sprengel hingegen geschieht die Befruchtung nicht so unmittelbar, ist nicht homogamisch, sondern dichogamisch. Er hat nämlich beobachtet, dafs, wenn die Narben mannbar werden, und die Griffel sich niederbeugen, die Staubgefäfse den Befruchtungsstaub schon verloren haben, und dafs die Bienen — welche nach seiner Beobachtung allein nur geschickt sind, die Befruchtung zu verrichten — indem sie in der einen Blume, bey welcher die Griffel noch aufrecht stehen, Honig sammeln, den Befruchtungsstaub mit dem Rücken abstreifen, und ihn in einer andern, bey welcher die Griffel sich niedergebogen haben, auf die Narben derselben bringen.

Auch die Samen der *Nigella arvensis* haben in Rücksicht des Geruches und des Geschmackes Ähnlichkeit mit denen der *Nigella sativa*, jedoch besitzen sie die erstere Eigenschaft nicht in so starkem Grade. Der Farbe nach sind sie auch nicht verschieden, aber durch ihre Gestalt, die halbeyförmig und stets nur dreyseitig, nicht aber mehr oder weniger vollkommen eyförmig und theils drey- theils vierseitig ist, wird man sie bestimmt von denen der *Nigella sativa* unterscheiden können.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs, von einem kleinen Individuum copiert, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Kronenblatt* in natürlicher Gröfse.
2. Eine *Blume*, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, vergröfsert.
3. Ein aufgesprungenes *Staubkölbchen*, an welchem an jeder Seite die Klappe, auf welcher der Befruchtungsstaub sich befindet, im Zurückschlagen begriffen ist, stark vergröfsert.
4. Die fünf verwachsenen, reifen *Kapseln* in natürlicher Gröfse.
5. Dieselben queer durchschnitten. 6. Die *Samen* in natürlicher Gröfse.
7. Einer derselben vergröfsert und sowohl 8. der Queere, als auch
9. der Länge nach durchschnitten.

HYSSOPUS OFFICINALIS.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

HYSSOPUS.

Der *Kelch* 5-zähnig. Die *Blumenkrone* 2-lippig: die Unterlippe 3-theilig, der mittlere Zipfel meist fein gekerbt. Die *Staubgefäße* gerade, entferntstehend.

Hyssopus *officinalis* mit lanzettförmigen Blättern, fast quirlartigen Doldentrauben, die einseitswendige fast traubenartige Rispen bilden, fast gleichen, aufrechten Kelchzähnen, und zweylappigem, ganzrandigem, Mittelzipfel an der Unterlippe der Blumenkrone. (H. foliis lanceolatis, corymbis subverticillatis paniculas subracemosas secundas formantibus, calycis dentibus subaequalibus erectis, lacinia labii inferioris corollae intermedia biloba integerrima.)

Hyssopus (officinalis) floribus verticillatis racemosis secundis, calycis dentibus erectis subaequalibus lacinia corollae intermedia biloba integerrima, foliis lanceolatis. *Willd. Enum. pl. hort. bot. Ber. p.* 599. *Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 47. *Schultes Öster. Flor. Th. II. p.* 134.

Hyssopus (officinalis) spicis secundis, foliis lanceolatis. *Linn. Syst. plant. ed. Reich. T. III. p.* 29. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 247. *T. II. P. II. p.* 4. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 202. *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 2.

α. *coerulea* floribus ex cyaneo violaceis.

Hyssopus officinarum coerulea seu spicata. *C. Bauh. pin. p.* 217. *Buxb. Halens. p.* 164. *Haller. Goett. p.* 340. *Rupp. Jen. p.* 236.

β. *rubra* floribus purpureis.

Hyssopus rubro flore. *C. Bauh. pin. l. c. Buxb. Halens. l. c. Rupp. Jen. l. c.*

γ. *alba* floribus niveis.

Hyssopus vulgaris alba. *C. Bauh. pin. l. c. Buxb. Halens. l. c. Rupp. Jen. l. c.*

Gemeiner Isop, Isopen, Isople, Ispen, Eisewig.

Wächst in einigen Gegenden Deutschlands, vorzüglich aber in Österreich, Böhmen, Kroatien und Sibirien auf Bergen, Felsen, Mauern und Schutthaufen.

Blühet vom Junius bis in den August. ♄.

Die Wurzel holzig, senkrecht, mehrere kurze *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht oder an der Basis aufwärtsgebogen, unten holzig, ästig, strauchartig, fast stielrund, oben krautartig, vierseitig, einen bis anderthalb Fuß hoch. Die *Äste* gegenüberstehend, mit sehr feinen, kurzen, nur dem bewaffneten Auge bemerkbaren Haaren besetzt.

Die Blätter sitzend, gegenüberstehend, lanzettförmig, ganzrandig, spitzig, kahl, auf der untern Fläche getüpfelt.

Die Blumen kurz gestielt, doldentraubenständig.

Die *Doldentrauben* blattachselständig, gegenüberstehend, büschelartig, wenigblumig, nebenblättrig einseitswendig, fast Quirle bildend und gipfelständige fast traubenartige *Rispen* darstellend.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrenartige, gestreifte, fünfzähnige, bleibende *Blüthendecke* mit fast gleichen, aufrechten, spitzigen *Zähnen*.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, in α. aus dem Kornblumenblauen in das Veilchenblaue sich ziehend, in β. purpurroth, in γ. schneeweiß: die *Röhre* walzenförmig, von der

Länge des Kelches. Die *Oberlippe* gerade flach, ausgeschnitten. Die *Unterlippe* dreytheilig; die *seitenständigen Zipfel* kürzer als der mittlere, stumpf; der *mittlere* zweylappig, ganzrandig, mit zurückgekrümmt-ausgespreiteten, stumpfen Lappen.

Das *Honiggefäfs*. Eine becherförmige, die Fruchtknoten unterstützende *Drüse*.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, fadenförmig, dem Schlunde unter der Oberlippe fast in einem Puncte eingefügt, oben entferntstehend, länger als die Blumenkrone: die *beyden obern* kürzer, fast gerade; die *beyden untern* hingegen länger, etwas aufwärtsgebogen, der Unterlippe sich nähernd. Die *Staubkölbchen* länglich, einfach, nach dem Aufspringen zweylappig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* viertheilig. Der *Griffel* fadenförmig, gerade, unter der Oberlippe liegend, von der Länge derselben. Die *Narbe* zweytheilig, mit gleichen geraden, stumpfen *Zipfeln*.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* enthält im Grunde die Samen.

Die Samen. Vier, umgekehrt-eyförmig, fast dreyseitig, auf der äufsern Seite gewölbt, auf den beyden innern fast eben.

Die Blätter dieses Gewächses werden kurz vor dem Blühen desselben gesammelt, und als *Herba Hyssopi* aufbewahrt, so wie auch wohl die obern Spitzen der Zweige im Anfange des Blühens als *Summitates Hyssopi*. Die Blätter verlieren, nach Remler's Erfahrung $\frac{2}{3}\frac{3}{2}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit. Das frische Kraut ist ziemlich reich an ätherischem Öhle, so, dafs man, wie Hagen bemerkt, von sechs Pfunden oft zwey Loth Öhl erhält. Es ist von gelblicher Farbe, wird aber nach und nach mehr braun. Nachdem es vierzig und einige Jahre in einem wohl verschlossenen Glase war aufbewahrt worden, hatte es den vierten Theil am Gewicht verloren, wogegen das ätherische Öhl der *Cochlearia officinalis* gänzlich verflogen war, das der *Lavandula Spica* aber gar nichts verloren hatte, wonach man dann ungefehr seine Flüchtigkeit beurtheilen kann. Aufser diesem Öhle, *Oleum Hyssopi aethereum*, ist auch in einigen Orten noch das destillirte Wasser, *Aqua destillata Hyssopi* im Gebrauch.

Der *Hyssopus officinalis* ist gewürzhaft von Geruch und Geschmack, zugleich aber auch etwas bitterlich. Man giebt ihn im Aufgusse bey Brustkrankheiten, wo kein Fieber zugegen ist, beym Husten und Beym Astma, um den Auswurf zu befördern. Auch hat man ihn auf gleiche Art zum Gurgeln bey der schleimigen Bräune angewendet.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs durchschnitten und von den obern Theilen nur einer ausgeführt, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* etwas vergröfsert.
2. Der *Kelch* der Länge nach aufgeschnitten, so, dafs man den *Stempel* sehen kann und
3. die *Blumenkrone* an der Unterlippe der Länge nach aufgeschnitten, damit man die Einfügung der Staubgefäfse bemerken kann, vergröfsert.
4. Ein *Staubkölbchen* stark vergröfsert.
5. Der fruchttragende *Kelch* und
6. die in demselben liegenden *Samen* in natürlicher Gröfse.
7. Ein *Same* vergröfsert, und sowohl
8. der Länge, als auch
9. der Queere nach durchschnitten.

SANTOLINA CHAMAECYPARISSUS.

SYNGENESIA AEQUALIS.

SANTOLINA.

Der *Kelch* halbkugelrund, ziegeldachartig. Die *Samenkrone* fehlend. Der *Befruchtungsboden* spreuartig.

Santolina *Chamaecyparissus* mit filzigen Ästen, vierzeilig-gezähnten Blättern, deren Zähne stumpf sind, einzelnen, gipfelständigen Blumen und weichhaarigen Kelchen. (S. ramis tomentosis, foliis quadrifariam dentatis dentibus obtusis, floribus solitariis terminalibus, calycibus pubescentibus.)

Santolina (Chamae-Cyparissus) pedunculis unifloris, foliis quadrifariam dentatis. *Linn. Spec. plant. ed. 2. T. II. p.* 1179. *Linn. Mat. med. ed.* 5. *p.* 217. *Blackw. t.* 346.

Abrotanum femina, foliis teretibus. *C. Bauh. pin. p.* 136.

α. *glauca* foliis junioribus glaucescentibus, paleis apice ciliatis.

Santolina (Chamae-Cyparissus) pedunculis unifloris, foliis incanis quadrifariam dentatis, dentibus obtusis, ramis tomentosis, calycibus pubescentibus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 1797. *Willd. Enum. pl. hort. b. Ber. p.* 857.

β. *virens* foliis omnibus viridibus, paleis undique glabris.

Cypressenartige Heiligenpflanze, Gartencypresse, Stabwurzweibchen, Meerwermuth.

Wächst in der Schweiz, in Italien, im südlichen Frankreich und in Spanien.

Blühet im Junius und Julius. ♄.

Die Wurzel holzig, ästig, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel holzig, vielästig, strauchartig, stielrund. Die *Äste* aufrecht-abwärtsstehend, mit einem feinen Filze überzogen.

Die Blätter zerstreut, sitzend, fleischig, vierseitig, vierzeilig-gezähnt: die *ältern* stark verlängert-keulenförmig, schlank, entferntstehend; die *jüngern* keulenförmig, dichtstehend, anfangs fast büschelständig, in α. schimmelgrün.

Die Blumen zusammengesetzt, einzeln, gipfelständig, nur an den Ästchen der seitenständigen Äste.

Der Kelch. Eine halbkugelrunde, ziegeldachartige *Blumendecke:* die *Schuppen* eyförmig, die *äußern* weichhaarig; die *innern* allmählig länger, an der Spitze mit einer durchscheinenden, zerrissenen Haut begabt, am Rande wimpericht.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* einförmig, halbkugelrund, aus dem Blafsgelben in das Citronengelbe fallend, länger als der Kelch. Die *Krönchen* zwitterlich, röhricht, gleich, vielzählig.

Die *besondere* einblättrig, praesentirtellerförmig, schmutzig blafsgelb ins Citronengelbe fallend, mit bauchigem *Schlunde*, der aufserhalb mit tröpfchenartigen Kügelchen besetzt ist.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* fünf, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig, in eine walzenförmige Röhre verwachsen.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* umgekehrt-eyförmig, vierseitig. Der *Griffel* fadenförmig, an der Spitze zweyspaltig, länger als die Staubgefäse. *Narben* zwey, auswärtsgekrümmt, verdickt, abgestutzt, am kreisrunden Rande der abgestutzten Spitze wimpericht.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* unverändert schliefst die Samen ein.

Die Samen einzeln, verlängert-umgekehrt-eyförmig, vierseitig. Die *Samenkrone* fehlend.

Der Befruchtungsboden, gewölbt, spreuartig: die *Spreublättchen* lanzett-linienförmig, vertieft, in *α.* an der Spitze wimpericht, in *β.* überall kahl.

Man sammelte von diesem Gewächs ehedem die obern Spitzen der jungen Zweige, und hob sie unter dem Nahmen *Herba Santolinae s. Abrotani montani* auf.

Der bittere, etwas gewürzhafte Geschmack und der starke Geruch beweisen hinreichend, dafs dieses Gewächs nicht unwirksam seyn kann, wenn es gleich jetzt nicht mehr im Gebrauche ist. Es gehört zu den ätherisch-öhligen Mitteln und wurde ehedem wider Würmer, in der Hysterie und als auflösend in Verstopfungen empfohlen.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein blühender Zweig des Gewächses, und zwar von der Varietät *α.* in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *innere Schuppe* des *Kelches* vergröfsert.
2. Ein *Blümchen* der zusammengesetzten Blume in natürlicher Gröfse.
3. Dasselbe vergröfsert.
4. Der *Befruchtungsboden* der Länge nach durchschnitten, in natürlicher Gröfse.
5. Ein *Spreublättchen* desselben von der Varietät *α.* und
5*. eines von der Varietät *β.* stark vergröfsert.
6. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
7. Derselbe vergröfsert,
8. der Queere und
9. der Länge nach durchschnitten.
10. Der aus demselben abgesonderte *Keim* von gleicher Vergröfserung.

PYRETHRUM PARTHENIUM.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

PYRETHRUM.

Der *Kelch* halbkugelrund, ziegeldachartig, mit etwas spitzigen, am Rande trocknen Schuppen. Die *Samenkrone* randartig, ganz oder gezähnt. Der *Befruchtungsboden* nackt.

* *Weifsblumige.*

Pyrethrum *Parthenium* mit ästigem Stengel, gefiederten Blättern, länglichen, stumpfen, fiederspaltigen, eingeschnitten-sägenartigen Fiedern, von denen die obern zusammenfliefsen, doldentraubenständigen Blumen, fast doppelt so langem Strahle als Kelch, und gezähnter Blumenkrone. (P. caule ramoso, foliis pinnatis, pinnis oblongis obtusis pinnatifidis inciso-serratis, superioribus confluentibus, floribus corymbosis, radio calyce fere duplo longiore, pappo dentato.)

Pyrethrum (Parthenium) foliis pinnatis, pinnis oblongis obtusis pinnatifidis dentatis, summis confluentibus, caule ramoso, floribus corymbosis, radio calyce fere duplo longiore, papo dentato. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 2155.

Chrysanthemum *Parthenium* foliis petiolatis compositis planis: foliolis ovatis incisis, pedunculis ramosis corymbosis, caule erecto. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 158.

Matricaria (Parthenium) foliis compositis planis: foliolis ovatis incisis, pedunculis ramosis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T.* 2. *p.* 1255. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 355. *T. II. P. II. p.* 166. *Hoffm. Deutshl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 302.

Matricaria sativa seu vulgaris. *C. Bauh. pin. p.* 133. *Bergen Flor. Francof. p.* 275. *Dill. Gies. p.* 140. *Rupp. Jen. p.* 173.

Mutterkraut-Bertramwurz, Metterich, Mutterkraut, Matronenkraut, Meterkraut, Mälerkraut, Jungfernkraut, Fieberkraut, Feberkraut, Mägdeblumen, Mettram, Meter, Muter.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie in den meisten der übrigen Länder Europens, an Dörfern, Hecken, Zäunen, Mauern und auf Schutthaufen.

Blühet im Julius und August. 2.

Die Wurzel schief, viele lange *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, ästig, eckig, kahl, markig, anderthalb bis zwey Fufs und darüber hoch. Die *Äste* doldentraubenartig, die *obern* höher als der Stengel.

Die Blätter wechselsweisstehend, gestielt, kahl: die *stengelständigen* gefiedert, die *Fiedern* länglich, fiederspaltig, die *obern* zusammenfliefsend, die *Zipfel* länglich an der äufsern Seite gegen die Spitze eingeschnitten-sägenartig; die *blüthenständigen* fiederspaltig oder auch nur dreyspaltig.

Die Blumen zusammengesetzt, lang gestielt, doldentraubenständig.

Die *Doldentrauben*, wenigblumig, gipfelständig an dem Stengel und den Ästen. Die *Blumenstiele* nackt oder zuweilen auch mit einem kleinen, lanzett-linienförmigen *Nebenblatte* begabt.

Der Kelch. Eine halbkugelrunde, ziegeldachartige *Blumendecke:* die *Schuppen* lanzett-linienförmig, spitzig, gekielt: die innern an der Spitze mit einer durchscheinenden, zerrissenen Haut begabt.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* gestrahlt: die *zwitterlichen Krönchen* in der Scheibe röhricht vielzählig citronengelb; die *weiblichen* im Strahle gezüngelt, mehrere, schneeweifs.

Die *besondre:* bey den *zwitterlichen Blümchen* trichterförmig mit fünfspaltigem, aufrecht-abwärtsstehendem Rande; bey den *weiblichen* gezüngelt, rundlich-länglich, dreyzähnig.

Die Staubgefäfse. Bey den *zwitterlichen Blümchen: Staubfäden* fünf, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig, in eine walzenförmige Röhre verwachsen.

Der Stempel. Bey den *zwitterlichen Blümchen:* Der *Fruchtknoten* länglich, gestreift. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Staubgefäfse. Die *Narbe* zweyspaltig, abwärtsstehend. Bey den *weiblichen* sehr ähnlich den zwitterlichen.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* unverändert schliefst die Samen ein.

Die Samen. Bey den *zwitterlichen Blümchen* einzeln, länglich, sechsseitig, zwölfstreifig, mehr oder weniger gekrümmt, kahl. Die *Samenkrone* randartig, sechszähnig. Bey den *weiblichen* den zwitterlichen sehr ähnlich.

Der Befruchtungsboden gewölbt, nackt.

In den Gärten findet man von diesem Gewächs eine Varietät mit krausen Blättern und aufser dieser auch einige monströse Bildungen in Rücksicht der Blumen desselben, als: 1) Vermehrung der Blümchen in der Scheibe, wodurch die Blümchen des Strahls verloren gehen, 2) Vermehrung der Blümchen des Strahles, die durch Umbildung der Blümchen der Scheibe entsteht, wodurch diese ganz verloren geht, und 3) Umwandlung der Krönchen an den Blümchen des Strahles aus der Flächenform in die einer etwas gefurchten oder gefalteten Röhre, wobey sie aber weifs und die Blümchen selbst weiblich bleiben.

In den Arzneyvorrath sind von diesem Gewächs Kraut und Blumen unter dem Nahmen *Herba et Flores Matricariae* aufgenommen worden, die aber jetzt wenig mehr im Gebrauche sind.

Nach Remler's Erfahrung verliert das Kraut beym Trocknen $\frac{7}{8}$ an Feuchtigkeit, bey den Blumen hingegen beträgt der Verlust nur $\frac{2}{3}$. Letztere geben durch die Destillation mit Wasser ein ätherisches Öhl, welches, wie Dehne bemerkt hat, von bläulicher Farbe ist.

Kraut und Blumen haben einen starken, fast den Kamillen ähnlichen, aber dennoch eigenthümlichen Geruch. Der Geschmack, vorzüglich der des Krautes, ist sehr bitter, weshalb dann auch dieses ätherisch-öhlige Mittel wohl nicht so ganz mit der *Matricaria Chamomilla* für gleichwirkend, wie Einige wollen, gehalten werden kann. Nach den Erfahrungen älterer Ärzte zu schliefsen, verdiente es wohl mehr gebraucht zu werden.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel des Gewächses, von welcher der mittlere Stengel weggeschnitten ist, und der obere Theil dieses Stengels, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *zwitterliches Blümchen* der Scheibe und
2. ein *weibliches* des Strahles, vergröfsert.
3. Der *Befruchtungsboden* mit dem *Kelche* und
4. Ein *Same* in natürlicher Gröfse.
5. Der *Befruchtungsboden*, an welchem nur noch einige *Schuppen* des *Kelches* und ein *Same* sich befinden, vergröfsert.
6. Ein *Same* stark vergröfsert, und sowohl
7. der Queere, als auch
8. der Länge nach durchschnitten.

DORONICUM PARDALIANCHES.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

DORONICUM.

Der *Kelch* mit gleichen Schuppen in doppelter Reihe, länger als die Scheibe. Die *Samenkrone* haarig, sitzend. Die *Samen* des Strahles ohne Samenkrone. Der *Befruchtungsboden* weichhaarig.

Doronicum *Pardalianches* mit herzförmigen, gezähnten Blättern, von denen die wurzelständigen und die untern stengelständigen gestielt, die obern sitzend mit einem oder dem andern geohrten. (D. foliis cordatis dentatis, radicalibus et caulinis inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus uno alterove auriculato.)

Doronicum (Pardalianches) foliis denticulatis, summis subrotundo-cordatis, mediis spathulato-cordatis, inferioribus et radicalibus cordatis petiolatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 2113. *Schultes Österr. Flor. Th. II. p.* 501.

Doronicum (Pardalianches) foliis cordatis obtusis denticulatis: radicalibus petiolatis; caulinis amplexicaulibus. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1247. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 357. *T. II. P. II. p.* 321. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 300. *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 155.

Doronicum maximum, foliis caulem amplectantibus. *C. Bauh. pin. p.* 185. *Cam. epit. p.* 823.

Gemeine Gemswurzel, Kraftwurzel, Schwindelwurzel, Gemsenkraut, Schwindelkraut.

Wächst in Schlesien, Ungarn, Österreich, Crain, Bayern, um Frankfurth, Gieſsen, Regensburg, in der Schweiz, in Italien und in Frankreich, auf Alpen, Voralpen und bergigen Gegenden.

Blühet im Julius und August. ♃.

Die Wurzel schief, länglich-rundlich, etwas zusammengedrückt, fast gegliedert, geringelt, sprossend, unten in eine sehr lange, stielrunde, einer Wurzelsprosse ähnliche Spitze sich endigend, an der untern Seite mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend. Die *Wurzelsprossen* vor der Blühezeit sich verlängernd.

Der Stengel aufrecht, gefurcht-gestreift, kurzhaarig, etwas scharf, röhricht, oben ästig, fast doldentraubenartig, anderthalb bis zwey Fuſs und darüber hoch. Die *Äste* wechselsweisstehend, meist einfach, die *obern* länger als der Stengel.

Die Blätter herzförmig, gezähnt, kurzhaarig: die *wurzelständigen* und die *untern* der *stengelständigen* sehr lang gestielt; die *mittleren* sitzend, in der Mitte mehr oder weniger zusammengezogen, und daher gleichsam geohrt; die *obern* sitzend eyrund-herzförmig. Die *Blattstiele* gerinnet, kurzhaarig, vorzüglich am Rande, die der stengelständigen Blätter am Rande blattartig, an der Basis in zwey Lappen gleichsam herzförmig erweitert und den Stengel umfassend.

Die Blumen zusammengesetzt, einzeln, gipfelständig an dem Stengel und den Ästen.

Der Kelch. Eine *Blumendecke* mit dreyſsig bis sechs und dreyſsig gleichen, in zwey Reihen stehenden, eyrund-lanzettförmigen, lang zugespitzten, durch meist köpfchentragende Haare wimperichten, dreynervigen Schuppen, die länger sind als die Scheibe.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* gestrahlt: die *zwitterlichen Krönchen* in der Scheibe röhricht, vielzählig, citronengelb; die *weiblichen* im Strahle gezüngelt, von fast gleicher Zahl mit den Schuppen des Kelches, hell-citronengelb.

Die *besondere:* bey den *zwitterlichen Blümchen* trichterförmig, mit fünftheiligem *Rande;* bey den *weiblichen* gezüngelt, keil-lanzettförmig, dreyzähnig.

Die Staubgefäſse. Bey den *zwitterlichen Blümchen: Staubfäden* fünf, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig, in eine walzenförmige Röhre verwachsen. Bey den *weiblichen: Staubfäden* fünf, haarförmig, aufrecht, wo nicht alle, doch einige staubkölbchentra-

gend. Die *Staubkölbchen* gesondert, oval, zugespitzt, gewöhnlich nur einige *Befruchtungsstaub* enthaltend.

Der Stempel. Bey den *zwitterlichen Blümchen:* Der *Fruchtknoten* umgekehrt-eyförmig. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die Staubgefäfse. *Narben* zwey, zugerundet, etwas zurückgekrümmt. Bey den *weiblichen* sehr ähnlich den zwitterlichen.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* unverändert sehliefst die Samen ein.

Die Samen. Bey den *zwitterlichen Blümchen* einzeln, umgekehrt-eyförmig, gefurcht, mit sehr feinen, kurzen Haaren besetzt. Die *Samenkrone* haarig, scharf, sitzend. Bey den *weiblichen* einzeln, umgekehrt-eyförmig, gefurcht, kahl. Die *Samenkrone* fehlend.

Der Befruchtungsboden gewölbt, feingrubig, zwischen den Grübchen weichhaarig.

Mit dem *Doronicum Pardalianches* hat das *Doronicum scorpioides* die gröfste Ähnlichkeit, so, dafs man leicht das eine für das andre halten könnte. Auch die Wurzeln beyder Arten haben einige Aehnlichkeit, und können von Wurzelgräbern um so eher eine für die andre gesammelt werden, da sie oft auf gleichem Standorte vorkommen. Die Wurzel von *Doronicum Pardalianches* wird man aber immer von der des *Doronicum scorpioides* unterscheiden können, und selbst in schon getrocknetem Zustande wenn man auf folgende Kennzeichen Rücksicht nimmt, als: 1) dafs sie länglich-rundlich ist, nicht aber verlängert-länglich; 2) dafs sie fast gegliedert, aber nicht deutlich gegliedert ist; 3) dafs sie ihrer Kürze wegen auch nicht so wie diese knieförmig gebogen seyn kann. Eine genauere Auseinandersetzung beyder Arten findet sich bey der Beschreibung des *Doronicum Scorpioides,* wo auch zugleich gezeigt ist, wie die Blumen beyder Gewächse von denen der *Arnica montana,* der sie sehr verwandt sind, unterschieden werden können.

Die Wurzel, *Radix Doronici,* war ehemals als Arzneimittel bekannt. Sie ist fast geruchlos, kaum merklich gewürzhaft, aber von süfslichem etwas gewürzhaftem Geschmack. Sie wurde ehedem theils für heilsam theils für giftig gehalten. Vorzüglich waren Mathiolus — der sie mit Guilandinus, Costäus und Maranta für das *Aconitum* der Alten hielt — und Conrad Gesner darüber im Streite; und um die Sache zu entscheiden, machte letzterer an sich selbst einen Versuch. Er nahm davon zwey Quentchen, bemerkte aber weiter keine üble Folgen, als etwas Auftreibung des Magens und Schwäche des ganzen Körpers, die sich aber nach einem Bade sogleich verlor. Auch hat er das Kraut, welches gewürzhaft und etwas scharf schmeckte, oft in den gebirgigen Gegenden ohne Nachtheil genossen, und eben so auch die frische, trockne, mit Honig eingemachte, oder gepülverte Wurzel. Es verdient daher die Sage, welche durch Costäus zuerst verbreitet wurde: Gesner sey durch den Genufs des *Doronicum Pardalianches* gestorben, keinen Glauben; besonders da man mit Zuverläfsigkeit weifs, dafs er bey der Pest im Jahre 1565 seinen Tod fand.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse nach einem im Garten gezogenen Individuum copiert.

Fig. 1. Eine *Schuppe* des *Kelches* vergröfsert.
2. Ein *zwitterliches Blümchen* der Scheibe in natürlicher Gröfse.
3. Dasselbe vergröfsert
4. Ein *weibliches Blümchen* des Strahles in natürlicher Gröfse.
5. Ein *weibliches Blümchen,* welchem der obere Theil des gezüngelten Krönchens weggenommen und die Röhre desselben der Länge nach aufgeschnitten ist, um die mehr oder weniger ausgebildeten *Staubgefäfse* deutlicher bemerken zu können, vergröfsert.
6. Ein *Staubkölbchen* eines solchen Staubgefäfses aus einer weiblichen Blume, wie es sich zeigt, wenn es wirklich Befruchtungsstaub enthält, stark vergröfsert.
7. Der *Befruchtungsboden,* auf welchem sich noch ein *Samen* in der Scheibe und einer im Strahle befindet, in natürlicher Gröfse.
8. Derselbe — jedoch den Kelch von ihm weggenommen — vergröfsert.
9. Ein *Same* aus der Scheibe, an welchem aber nur noch ein *Haar* von der *Samenkrone* sich befindet, vergröfsert, und
10. der Queere und auch
11. der Länge nach durchschnitten.

DORONICUM SCORPIOIDES.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

DORONICUM.

Der *Kelch* mit gleichen Schuppen in doppelter Reihe, länger als die Scheibe. Die *Samenkrone* haarig, sitzend. Die *Samen* des Strahles ohne Samenkrone. Der *Befruchtungsboden* weichhaarig.

Doronicum *scorpioides* mit gezähnten Blättern, von denen die wurzelständigen gestielt, eyrund, die untern stengelständigen sitzend, geohrt, die obern sitzend herzförmig. (D. foliis dentatis, radicalibus petiolatis ovatis, caulinis inferioribus sessilibus auriculatis, superioribus sessilibus cordatis.)

Doronicum (scorpioides) foliis remote denticulatis, superioribus oblongis amplexicaulibus, inferioribus ovatis petiolatis, petiolis alatis auriculatis, radicalibus ovatis subcordatis petiolatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 2114. *Schultes Österr. Flor. Th. II. p.* 501.

Doronicum Pardalianches *β. Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1247.

Doronicum plantagineum. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 358. *T. II. P. II. p.* 322. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 301.

Doronicum radice scorpii. *C. Bauh. pin. p.* 184.

Aconitum Pardalianches. *Dodon. purg. p.* 305.

Gegliederte Gemswurzel.

Wächst in Galizien und Österreich auf Voralpen und in einigen andern Gegenden Deutschlands, z. B. bey Vegesack im Oldenburgschen, in grasigen Obstgärten.

Blühet im Julius und August. 24.

Die Wurzel schief, verlängert-länglich, abgekürzt, etwas zusammengedrückt, gegliedert, sprossend, mit dem untern Theile knieförmig niedergebogen, unten an der Spitze stumpf, fast zugerandet, auf der untern Seite mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend. Die *Wurzelfasern* nach der Blühezeit sich verlängernd.

Der Stengel aufrecht, gefurcht-gestreift, röhricht, unten kurzhaarig, etwas schief, oben ästig, fast doldentraubenartig, oft wenig kurzhaarig, fast glatt, anderthalb bis zwey Fuſs und darüber hoch. Die *Äste* wechselsweisstehend, meist einfach: die *obern* länger als der Stengel.

Die Blätter gezähnt — und zwar etwas weitläufiger als bey der vorhergehenden Art —, kurzhaarig: die *wurzelständigen* sehr lang gestielt, die *erstern* herzförmig, die *folgenden* eyrund; die *stengelständigen* sitzend, umfassend, die *untern* an der Basis zwar herzförmig in der Mitte aber zusammengezogen und dadurch eyrund und geohrt, ja das *unterste* eben dadurch fast gestielt, die *obern* eyrund-herzförmig. Die *Blattstiele* der wurzelständigen Blätter gerinnet, kurzhaarig, vorzüglich am Rande.

Die Blumen zusammengesetzt, einzeln, gipfelständig an dem Stengel und den Ästen.

Der Kelch. Eine *Blumendecke* mit sechs und vierzig bis funfzig gleichen, in zwey Reihen stehenden, lanzett-linienförmigen, gegen die Spitze verschmälerten, durch meist köpfchentragende Haare stark wimperichten, dreynervigen *Schuppen*, die länger sind als die Scheibe.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* gestrahlt: die *zwitterlichen Krönchen* in der Scheibe röhricht, vielzählig, citronengelb; die *weiblichen* im Strahle gezüngelt, fast von gleicher Zahl mit den Schuppen des Kelches, blafsgelb oder hell-citronengelb.

Die *besondere:* bey den *zwitterlichen Blümchen* trichterförmig, mit fünftheiligem *Rande;* bey den *weiblichen* gezüngelt, keil-lanzettförmig, dreyzähnig.

Die Staubgefäfse. Bey den *zwitterlichen Blümchen: Staubfäden* fünf, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig, in eine walzenförmige Röhre verwachsen. Bey den *weibli-*

chen: Staubfäden fünf haarförmig, aufrecht, wo nicht alle, doch einige staubkölbchentragend. Die *Staubkölbchen* gesondert, oval, zugespitzt, gewöhnlich nur einige Befruchtungsstaub enthaltend.

Der Stempel. Bey den *zwitterlichen Blümchen:* Der *Fruchtknoten* umgekehrt-eyförmig. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die Staubgefäse. *Narben* zwey, zugerundet, etwas zurückgekrümmt. Bey den *weiblichen* sehr ähnlich den zwitterlichen.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* unverändert schliefst die Samen ein.

Die Samen. Bey den *zwitterlichen Blümchen* einzeln, länglich-umgekehrt-eyförmig, gefurcht, mit sehr kleinen Haaren besetzt. Die *Saamenkrone* haarig, scharf, sitzend. Bey den *weiblichen* einzeln, länglich-umgekehrt-eyförmig, gefurcht, kahl. Die *Samenkrone* fehlend.

Der Befruchtungsboden niedergedrückt-kegelförmig, feingrubig, zwischen den Grübchen weichhaarig.

Bey der grofsen Ähnlichkeit, welche das *Doronicum scorpioides* mit dem *Doronicum Pardalianches* hat, läfst es sich dennoch von demselben durch folgende Kennzeichen unterscheiden, als: 1) Ist die *Wurzel* verlängert-länglich, knieförmig niedergebogen, an der Spitze zugerundet; nicht länglich-rundlich, gerade, in eine wurzelsprossenartige Spitze ausluufend. 2) Sind die *wurzelständigen Blätter* — wenn man die erstern, welche früher vergehen, ausnimmt — so wie die *untern stengelständigen* eyrund, weitläufiger gezähnt, nicht aber stets herzförmig. 3) Sind die *untern stengelständigen Blätter* sitzend, und wenn sie ja gestielt scheinen, so sind es nur stark zusammengezogene, geohrte Blätter, von denen die Öhrchen sehr weit entfernt liegen. 4) Ist die *Blume* gröfser, was bey der Cultur beyder Arten jedoch nicht immer beständig sich zeigt. 5) Sind die *Kelchschuppen* lanzett-linienförmig, gegen die Spitze verschmählert, stark wimpericht; nicht eyrund-lanzettförmig, lang zugespitzt, ohne Vergröfserung kaum bemerkbar wimpericht. 6) Ist der *Befruchtungsboden* niedergedrückt-kegelförmig; nicht aber gewölbt.

Beyde Arten haben unter allen Gewächsen, die man mit der *Arnica montana* soll verwechseln können, in Hinsicht der Blumen und des Standortes die gröfste Ähnlichkeit mit derselben; denn eben so, wie bey dieser, sind die gezüngelten Blumen des Strahles mit Staubgefäfsen versehen und auch der Befruchtungsboden zeigt sich ganz gleich, nämlich feinfgrubig und zwischen den Grübchen weichhaarig. Und in Rücksicht der Gröfse der Blumen giebt besonders das *Doronicum scorpioides* in wildem Zustande der *Arnica montana* nichts nach. Auch der Kelch giebt kein so sichres Unterscheidungszeichen, wie man den Charakteren der Gattung nach erwarten sollte. Ein sehr sicheres Unterscheidungsmerkmal aber bietet die *Samenkrone* dar, welche bey der Gattung *Arnica* nicht nur an den Blümchen der Scheibe, sondern auch an denen des Strahles sich findet; da sie hingegen bey der Gattung *Doronicum* den Blümchen des Strahles fehlt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse nach einem im Garten gezogenem Individuum copiert.

Fig. 1. Eine *Schuppe* des *Kelches* vergröfsert.
2. Ein *zwitterliches Blümchen* der Scheibe in natürlicher Gröfse.
3. Dasselbe vergröfsert.
4. Ein *weibliches Blümchen* des Strahles in natürlicher Gröfse. Bey der Vergröfserung zeigt es sich in Rücksicht der in ihm liegenden Staubgefäfse gerade so, wie bey der vorhergehenden Art t. 21. f. 5. u. 6.
5. Der *Befruchtungsboden*, auf welchem sich noch ein *Same* in der Scheibe und einer im Strahle befindet, in natürlicher Gröfse.
6. Derselbe — jedoch den Kelch von ihm entfernt — vergröfsert.
7. Ein *Same* aus der Scheibe, an welchem aber nur noch ein *Haar* der *Samenkrone* sich befindet, vergröfsert, und
8. der Queere und auch
9. der Länge nach durchschnitten.

BRYONIA ALBA.

MONOECIA MONADELPHIA.

BRYONIA.

Männliche Blume: Der *Kelch* 5-zähnig. Die *Blumenkrone* 5-theilig, dem Kelche angewachsen. *Staubfäden* 3.

Weibliche Blume: Der *Kelch* 5-zähnig. Die *Blumenkrone* 5-theilig, dem Kelche angewachsen. Der *Griffel* 3-spaltig. Die *Beere* fast kugelrund, wenigsamig.

* *Mit lappigen Blättern.*

Bryonia *alba* mit herzförmigen, fünflappigen, gezähnten, schwielig-rauhen, spitzigen Blättern, doldentraubenständigen, einhäusigen Blumen, und weiblichen Kelchen, die so lang sind wie die Blumenkrone. (B. foliis cordatis quinquelobis dentatis calloso-asperis acutis, floribus corymbosis monoicis, calycibus femineis corollam aequantibus.)

Bryonia (alba) foliis cordatis quinquelobis, dentatis calloso-scabris, floribus racemosis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p.* 621. *Schultes Österr. Flor. Th. I. p.* 107.

Bryonia (alba) foliis palmatis utrinque calloso-scabris, floribus monoicis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1438. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 412. *T. II. P. II. p.* 497. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 341. *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 258.

Bryonia alba, baccis nigris. *C. Bauh. pin p.* 297. *Berg. Fl. Francof. p.* 54. *Buxb. Halens. p.* 44. *Volck. Norimb. p.* 71.

Bryonia nigra. *Rupp. Jen. p.* 48.

Vitis sive Bryonia nigris baccis. *Joh. Bauh. hist.* 2. *p.* 246.

Schwarzbeerige Zaunrübe, weifse Zaunrübe, weifse Gichtrübe, Stickrübe, wilde Rübe, Rofsrübe, Hundsrübe, Tollrübe, faule Rübe, römische Rübe, Scheifsrübe, Stickwurz, Rofswurz, Sauwurz, Schwarzwurz, Rogwurz, Schmeerwurz, weifser Widerthon, weifser Enzian, Hundskürbis, Teufelskirsche.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie in den meisten Ländern Europens, an Zäunen, Hecken und in Gesträuchen.

Blühet im Junius und Julius. 2.

Die Wurzel rübenförmig, zuweilen mit einem oder dem andern ähnlich gebildeten Aste begabt, durch hervorragende, dicht-gleichlaufende Queerstreifen gleichsam unterbrochen-geringelt, und mit zerstreuten, Halbkugelrunden Hockern besetzt, äufserlich von hell graulich-ochergelber Farbe, die beym Trocknen noch heller wird, innerlich weifs.

Der Stengel. Mehrere aus einer Wurzel, ästig, kletternd, wickelrankig, gefurcht, acht bis zwölf Fufs lang. Die *Wickelranken* einzeln, blattseitsständig, einfach, hin- und widergewunden.

Die Blätter wechselsweis, sehr entferntstehend, gestielt, herzförmig, gebuchtet-fünflappig, auf beyden Flächen schwielig-rauh: die *Lappen* dreyeckig, spitzig, gezähnt, der *mittlere* verlängert.

Die Blumen doldentraubenständig, einhäusig.

Die *Doldentrauben* einzeln, blattachselständig, gestielt, vier- bis achtblumig: die *untern* männlich, so lang wie das Blatt oder auch länger als dasselbe; die *obern* weiblich, kürzer als die männlichen.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, glockenförmige, fünfzähnige *Blüthendecke:* die *Zähne* spitzig, zurückgekrümmt, kürzer als die Blumenkrone.

Die Blumenkrone einblättrig, fünftheilig, dem Kelche angewachsen, innerhalb mit demselben gleichsam zusammenfliefsend. Die *Zipfel* eyrund, stumpf, schmutzig blafsgelb mit grünlichen Nerven.

Das *Honiggefäfs*. Eine stumpf-dreyeckige *Drüse* im Grunde des Kelches.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* drey, kahl kaum von der Länge des Kelches, demselben über der Basis eingefügt: *zwey* zweyspaltig mit erweiterten *Zipfeln; einer* einfach an der Spitze erweitert. *Staubkölbchen* fünf linienförmig, meist randständig, auf- und niedergebogen: *zwey* auf jedem der beyden zweyspaltigen und *eines* auf dem dritten einfachen Staubfaden.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, glockenförmige, fünfzähnige, überständige, gestielte, abfallende *Blüthendecke;* die *Zähne* spitzig, gekrümmt-ausgebreitet, so lang wie die Blumenkrone.

Die Blumenkrone wie bey der männlichen Blume, aber kleiner.

Das *Honiggefäfs.* Eine ringförmige, gekerbte *Drüse,* im Grund des Kelches, gedeckt durch einen dreybüschligen *Bart.*

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* unterständig, kugelrund. Der *Griffel* dreyspaltig, von der Länge der Staubgefäfse. Die *Narben* fast schildförmig, zweytheilig, mit lanzettförmigen, ausgebreitet-abwärtsstehenden *Zipfeln.*

Die Fruchthülle. Eine kugelrunde, rabenschwarze ins Rappenschwarze übergehende, einfächrige — im unreifen Zustande dreyfächrige — wenigsamige *Beere.*

Die Samen. Vier bis sechs — zwey in jedem Fache der unreifen Beere, aber oft einer oder der andre sich nicht entwickelnd — eyförmig, zusammengedrückt, runzlich, pechschwarz.

Von der *Bryonia alba* ist die Wurzel, *Radix Bryoniae,* als Arzneymittel gebräuchlich, jedoch soll diese an einigen Orten auch von der *Bryonia dioica* gesammelt werden. Nach einigen Wurzeln zu schliefsen die ich von jeder dieser beyden Arten, zu untersuchen Gelegenheit hatte, zeichnet sich die der *Bryonia alba* dadurch aus, dafs sie mit zerstreuten, halbkugelrunden Hockern begabt ist, die man bey der der *Bryonia dioica* nicht bemerkt.

Im frischen Zustande ist die Wurzel der *Bryonia alba* von starkem, widerlichem Geruche und von widerlichem, bittern, scharfem Geschmacke. Um sie zu trocknen zerschneidet man sie in Scheiben. Nach Remler's Erfahrung verliert sie durch das Trocknen $\frac{2}{3}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit, und bekommt einen faden Geruch und Geschmack. Vauquelin (*Ann. du mus. d'hist. nat.* 1806. *T. VIII. p.* 84.) fand in ihr: Setzmehl, sauern äpfelsauern Kalk, phosphorsauern Kalk, Gummi in ziemlicher Menge, holzige Substanz, eine kleine Menge Zucker, eine vegetabilisch-animalische Substanz, salzsaures Kali, und eine bittere Substanz. Nach Braconnot (*Ann. de Chem. T. LXV. p.* 277.) ist auch Salpeter in ihr enthalten. Das Setzmehl, welches sich aus ihr scheiden läfst, kannte man schon in frühern Zeiten, und gebrauchte es unter dem Nahmen *Faeculae Bryoniae.*

Die frische Wurzel, welche den scharfen Grundstoff in reichlicher Menge enthält, gehört zu den sehr scharfen Mitteln, welche, innerlich genommen, als sehr heftige und unsichere drastische Purgiermittel wirken, und, äufserlich angewendet, reizen. Selbst getrocknet, wo sie unwirksamer ist, bleibt sie immer noch unsicher.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel und der obere Theil des klätternden Stengels in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *männliche Blume* etwas vergröfsert.
2. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und noch mehr vergröfsert.
3. Ein *Staubgefäfs* mit zwey *Staubkölbchen* und
4. eines mit einem *Staubkölbchen,* stärker vergröfsert.
5. eine *weibliche Blume* etwas vergröfsert.
6. Dieselbe am Kelche queer durchschnitten, so, dafs der dreybüschlige Bart (welchen man bey *B. dioica* t. 24. f. 7. gewahr wird) mit weggenommen ist, die ringförmige Drüse aber sichtbar wird, stärker vergröfsert.
7. Eine *Narbe* stark vergröfsert.
8. Eine *Doldentraube* mit reifen *Beeren* und
9. eine *Beere* queer durchschnitten, worin man die *Samen* bemerkt, in natürlicher Gröfse.
10. Ein *Same* vergröfsert, und sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

BRYONIA DIOICA.

MONOECIA MONADELPHIA.

BRYONIA.

Männliche Blume: Der *Kelch* 5-zähnig. Die *Blumenkrone* 5-theilig, dem Kelche angewachsen. *Staubfäden* 3.

Weibliche Blume: Der *Kelch* 5-zähnig. Die *Blumenkrone* 5-theilig, dem Kelche angewachsen. Der *Griffel* 3-spaltig. Die *Beere* fast kugelrund, wenigsamig.

* *Mit lappigen Blättern.*

Bryonia *dioica* mit herzförmigen fünflappigen gezähnten, schwielig-rauhen, zugespitzten, Blättern, doldentraubenständigen, zweygehäusigen Blumen, und weiblichen Kelchen, die kürzer sind als die Blumenkrone. (B. foliis cordatis quinquelobis dentatis colloso-asperis acuminatis, floribus corymbosis dioicis, calycibus femineis corolla brevioribus.)

Bryonia (dioica) foliis cordatis palmatis quinquelobis dentatis calloso-punctatis, floribus racemosis dioicis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p.* 621. *Jacq. Fl. Austr. t.* 199. *Schultes Österr. Flor. Th. II. p.* 107.

Bryonia (dioica) foliis palmatis utrinque calloso-scabris, floribus dioicis. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 412. *T. II. P. II. p.* 498. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 341. *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 258.

Bryonia alba β. *System. plant. ed. Reich. T. IV. p.* 208.

Bryonia aspera sive alba, baccis rubris. *C. Bauh. pin. p.* 297. *Buxb. Halens. p.* 44. *Dill. Gies. p.* 89. *Volck. Norimb. p.* 71.

Vitis alba sive Bryonia. *J. Bauh. hist.* 2. *p.* 143.

Rothbeerige Zaunrübe.

Wächst in Österreich, Franken, in der Wetterau, in der Pfalz, in Nassau, im Holsteinischen, bey Berlin und Leipzig, in Preufsen zwischen Passenheim und Ortelsburg u. s. w.

Blühet im Junius und Julius. 24.

Die Wurzel rübenförmig, hin und wieder schwache Äste hervortreibend, durch hervorragende, dicht-gleichlaufende Queerstreifen gleichsam unterbrochen-geringelt, äufserlich von hell graulich-ochergelber Farbe, die beym Trocknen noch heller wird, innerlich weifs.

Der Stengel. Mehrere aus einer Wurzel, ästig, kletternd, wickelrankig, gefurcht, acht bis zwölf Fufs lang. Die *Wickelranken* einzeln, blattseitsständig, einfach, hin- und wiedergewunden.

Die Blätter wechselsweis, sehr entferntstehend, gestielt, herzförmig, gebuchtet-fünflappig, auf beyden Flächen schwielig-rauh: die *Lappen* weniger bestimmt als bey der vorhergehenden Art, länglich oder dreyeckig, gezähnt, die *seitenständigen* spitzig, der *mittlere* verlängert, zugespitzt.

Die Blumen doldentraubenständig, zweyhäusig.

Die *Doldentrauben* einzeln, blattachselständig, gestielt, vier- bis achtblumig: bey der *männlichen Pflanze* lang gestielt; bey der *weiblichen* kurz gestielt, bey den später blühenden allmählig kürzer, endlich sitzend und in einblumige, gehäufte oder auch nur gepaarte Blumenstiele sich umwandelnd.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, glockenförmige, fünfzähnige *Blüthendecke:* die *Zähne* spitzig, abwärtsstehend, gerade, kürzer als die Blumenkrone.

Die Blumenkrone einblättrig, fünftheilig, dem Kelche angewachsen, innerhalb mit demselben gleichsam zusammenfliefsend: Die *Zipfel* breit-eyrund, stumpf, schmutzig blafsgelb mit grünlichen Nerven.

Das *Honiggefäfs.* Eine stumpf-dreyeckige Drüse im Grunde des Kelches.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* drey, an der Basis mit sehr feinen Haaren besetzt, kürzer als der Kelch, demselben über der Basis eingefügt: *zwey* zweyspaltig mit halbherzförmigen ausgeschweiften *Zipfeln; einer* einfach an der Spitze fast halbherzförmig erweitert, ausgeschweift. *Staubkölbchen* fünf, linienförmig, randständig: *zwey* auf jedem der beyden zweyspaltigen und eines auf dem dritten einfachen Staubfaden.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, glockenförmige, fast kronenblattartige, fünfzähnige, überständige, gestielte, abfallende *Blüthendecke:* die *Zähne* spitzig, entferntstehend, viel kürzer als die Blumenkrone.

Das *Honiggefäfs.* Eine ringförmige, gekerbte *Drüse* im Grunde des Kelches, gedeckt durch einen dreybüschligen *Bart.*

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* unterständig, fast kugelrund. Der *Griffel* dreyspaltig, von der Länge der Staubgefäfse Die *Narben* fast schildförmig, zweytheilig, mit eyrunden, abwärtsstehenden *Zipfeln.*

Die Fruchthülle. Eine kugelrunde, scharlachrothe, einfächrige, — im unreifen Zustande dreyfächrige — wenigsamige *Beere.*

Die Samen. Vier bis sechs — zwey in jedem Fache der unreifen Beere, oft einer oder zwey sich nicht ausbildend — länglich-eyförmig, zusammengedrückt, runzlich, pechschwarz.

Die *Bryonia dioica* kommt gewifs in weit mehreren Gegenden Deutschlands vor, als bis jetzt angegeben werden können, da sie vor der reife der Beeren sich eben nicht auffallend auszeichnet, und daher gewifs nicht selten für die *Bryonia alba* gehalten worden ist. Dennoch aber unterscheidet sie sich in mehrer Rücksicht von dieser, als: 1) Ist die *Wurzel* zwar ebenfalls durch hervorragende Queerstreifen gleichsam unterbrochen-geringelt; aber nicht mit zerstreuten, halbkugelrunden Hockern besetzt. 2) Sind die Blätter zwar auch gebuchtet-fünflappig, jedoch weniger bestimmt, die *Zipfel* meist länglich, der *mittlere* lang zugespitzt, nicht aber die *Zipfel* stets dreyeckig, *alle* spitzig. 3) Ist die *Doldentraube* der weiblichen Blumen kurz gestielt, bey den später blühendenden nach und nach kürzer, endlich sitzend und in einblumige gehäufte Blumenstiele sich umwandelnd. 4) Sind die *Blumen* gröfser und zweyhäusig. 5) Ist der *Kelch* der weiblichen Blume gefärbt fast kronenblattartig, mit *Zähnen* die kürzer sind als die Blumenkrone; nicht aber grün, mit *Zähnen* die so lang sind wie die Blumenkrone. 6) Sind die *Staubfäden* an der Basis mit feinen Haaren besetzt; nicht kahl. 7) Sind die *Staubkölbchen* durchaus randständig; nicht meist randständig, auf- und niedergebogen. 8) Sind die *Zipfel* der *Narben* eyrund, abwärtsstehend; nicht lanzettförmig, ausgebreitet-abwärtsstehend. 9) Sind die *Beeren* scharlachroth; nicht rabenschwarz. 10) Sind die *Samen* länglich-eyförmig, zusammengedrückt; nicht eyförmig, zusammengedrückt.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel und von der männlichen Pflanze der obere Theil eines Stengels, so wie von der weiblichen der mittlere Theil eines später sich entwickelten Stengels, bey dem statt der Doldentrauben gehäufte einblumige Blumenstiele sich zeigen, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *männliche Blume* von der obern und
2. von der untern Seite gesehen, in natürlicher Gröfse.
3. Dieselbe der Länge nach aufgeschnitten, ausgebreitet und vergröfsert.
4. Ein *Staubgefäfs* mit zwey *Staubkölbchen* und
5. Eines mit einem *Staubkölbchen,* stärker vergröfsert.
6. Eine *weibliche Blume* vergröfsert.
7. Dieselbe am Kelche queer durchschnitten, so dafs der *dreybüschlige Bart,* welcher die ringförmige Drüse deckt, bemerkbar wird, stärker vergröfsert.
8. Eine *Narbe* stark vergröfsert.
9. Eine reife *Beere* in natürlicher Gröfse.
10. Dieselbe queer durchschnitten, worin man die *Samen* bemerkt.
11. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
12. der Queere, als auch
13. der Länge nach durchschnitten.

CROCUS SATIVUS.

TRIANDRIA MONOGYNIA.

CROCUS.

Die *allgemeine Blumenscheide* der Zwiebel eingefügt, einfach, oder fehlend; die *besondere* meist doppelt. Die *Blumenkrone* überständig, trichterförmig, mit sehr langer Röhre und 6-theiligem Rande. *Narben* 3, röhren- oder kappenförmig-eingerollt. Die *Kapsel* 3-fächrig, 3-klappig, vielsamig.

Crocus *sativus* mit stumpfen, ganzen Zipfeln der Blumenkrone, bärtigem Schlunde, kürzerem Griffel als die Röhre, eingeschlofsnen, aufrecht-abwärtsstehenden, röhrenförmig-eingerollten, nach oben dicker werdenden Narben, die länger sind als die Staubgefäfse. (C. laciniis corollae obtusis integris, fauce barbata, stylo tubo breviore, stigmatibus inclusis erecto-patentibus tubuloso-involutis sursum incrassatis staminibus longioribus.)
Crocus (sativus) stigmate tripartito longitudine corollae reflexo, foliis linearibus margine revolutis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 194.
Crocus *sativus* stigmatibus longissimis exsertis reflexis, segmentis linearibus apice crenatis. *Römer et Schultes Syst. veg. T. I. p.* 369.
Crocus *officinalis. Persoon Synops. P. I. p.* 41.
Crocus sativus, *α.* autumnatis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. I. p.* 50.
Crocus sativus. *C. Bauh. pin. p.* 55.
Ächter Safran.
Wächst im Orient.
Blühet im Herbste. 2.

Die Wurzel zwieblig. Die *Zwiebel* dicht, übersetzt: die *untere* niedergedrückt-kugelrund, an der Basis viele einfache, fadenförmige, schwach vielbeugige, senkrecht-abwärtsstehende *Wurzelfasern* hervortreibend; die *obere* gewöhnlich einzeln, von gleicher Gestalt mit der untern, aber kleiner, mehrentheils zweyblumig, seltner einblumig; *beyde* umkleidet von einer aus gleichlaufenden, nur nach oben hin etwas netzförmig verbundenen Fasern gleichsam zusammengeleimten, nufsbraunen etwas ins Haarbraune fallenden Haut, und scheinbar eine einfache, durch die oben gesonderten, freyen Fasern schopfartige Zwiebel darstellend.
Der Schaft fehlend.
Die Blätter wurzelständig, sechs bis neun aus der obern Zwiebel hervorkommend, fast fadenartig-linienförmig, stumpf, am Rande zurückgerollt, oberhalb gerinnet, am Mittelnerven amiantweifs unterhalb stumpf-gekielt, unten umschlossen von fünf bis sechs häutigen, gestreiften, durchscheinenden, schief-abgestutzten ungleichen *Scheiden*, von denen die untere und kürzere gewöhnlich von dem Schopfe der Zwiebel bedeckt ist.
Die Blumen gescheidet, gewöhnlich gepaart, seltner einzeln aus der obern Zwiebel hervorkommend, in der Blumenscheide kurz-gestielt mit dreyseitigem *Blumenstiele*, der kaum länger ist als die äufserste Scheide der Blätter.
Die *allgemeine Blumenscheide* einklappig, stielrund, wagerecht-abgestutzt, häutig, durchscheinend, der obern Zwiebel eingefügt, kaum höher als der Fruchtknoten, jederzeit zweyblumig, bey den einzelnen Blumen fehlend. Die *besondere Blumenscheide* doppelt, einblumig: die *äufsere* von der Lage der allgemeinen, so wie diese vollständig, aber so lang wie die Röhre der Blumenkrone und schief-abgestutzt; die *innere* dem Blumenstiele dicht unter dem Fruchtknoten eingefügt, halb, zugespitzt, von der Länge der äufsern.
Der Kelch fehlend.
Die Blumenkrone einblättrig, lilienartig, blafs vielchenblau mit dunklern, fast ins Purpurrothe fallenden, rippenartigen Nerven. Die *Röhre* sehr lang. Der *Schlund* bärtig. Der *Rand* sechstheilig; die *Zipfel* länglich, stumpf, abwärtsstehend, gleich.
Die Staubgefäfse. *Staubfäden* drey, pfriemförmig, kahl, dem Schlunde der Blumenkrone eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* pfeilförmig, zweyfächrig.
Der Stempel. Der *Fruchtknoten* unterständig, verlängert-länglich, ungleich-dreyseitig. Der *Griffel* fadenförmig, kürzer als die Röhre der Blumenkrone. *Narben* drey, länger als die

Staubgefäfse, aber kürzer als die Blumenkrone, oder doch kaum so lang wie dieselbe, aufrecht-abwärtsstehend, dunkel safrangelb, im frischen Zustande fast ins scharlachrothe fallend, von eigenthümlichem Geruch, röhrenförmig-eingerollt, nach oben dicker werdend, am Endrande vierzähnig mit zugerundeten feingekerbten *Zähnen*.

Die Fruchthülle — — — — — — — — — —.

Die Samen — — — — — — — — — — *).

Von dem *Crocus sativus* werden blofs die Narben mit dem Griffel oder einem Theile desselben gesammelt, und unter dem Nahmen Safran, *Crocus*, oder orientalischer Safran, *Crocus orientalis* — weil ehedem blofs der aus dem Orient kommende als Arzneymittel angewendet wurde — aufbewahrt.

Der im Handel vorkommende Safran wird theils mit den Krönchen der Blumen von *Carthamus tinctorius* und *Calendula officinalis*, theils mit den Kronenblättern der Blumen von *Punica Granatum*, ja sogar mit feinen Fasern von geräuchertem Fleische verfälscht; jedoch wird man alle diese Verfälschungen leicht entdecken können, wenn man mehrere einzelne Theile desselben in lauem Wasser einweicht, wo dann die drey Narben, welche noch durch den Griffel verbunden sind, in der Gestalt erscheinen, wie sie hier auf Tab. 25. f. 1. über dem Fruchtknoten b. sich zeigt. Die Narben selbst sind rothgelb, oder, was gleich viel ist, safrangelb, der Griffel hingegen geht durch ein ziemlich reines Gelb ins Weifse über. Wenn nun auch gleich einzelne Narben, die nicht mehr mit dem Griffel verbunden sind, darunter vorkommen: so wird man diese an ihrer Gestalt leicht erkennen und von den Krönchen und Kronenblättern jener Blumen, so wie von den Fleischfasern zu unterscheiden wissen. Weniger leicht bemerkbar möchte eine Verfälschung mit den Narben des *Crocus susianus* seyn; denn diese kommen an Farbe und Gestalt mehr mit den Narben des echten Safrans überein, besitzen auch gelben Färbestoff. und schmecken sogar etwas nach Safran. Doch wenn auch ihre Gestalt (Tab. 28. f. ?.) selbst nicht sehr verschieden ist, so weichen sie doch durch das Verhältnifs zum Griffel, welches ungefähr wie 1 zu 6 sich verhält, von denen des echten Safrans, wo es wie 1 zu $1\frac{1}{2}$ sich zeigt, zu auffallend ab, als dafs man sie nicht sollte sogleich unterscheiden können.

Man bauet den Safran in mehreren Ländern von Europa, und hält den österreichischen und den französischen von Gatinois für den besten, da er dem orientalischen sehr nahe oder gleich kommt. Dann folgt der englische und italienische. Der spanische aber, welcher, damit er sich halten soll, mit einem fetten Öhle befeuchtet ist, darf nicht als Arzneymittel angewendet werden.

Bouillon, Lagrange und Vogel haben den Safran einer chemischen Analyse unterworfen, und fanden in 100 Theilen desselben: Wasser 10, Gummi 6,50, Eyweifsstoff 0,50, Polychroit 65,00, wachsartige Materie 0,20, Pflanzentrümmer 10 Theile und ein flüchtiges, schweres, goldgelbes Öhl von unbestimmbarer Menge. Lewis erhielt $\frac{1}{8\frac{1}{2}}$ dieses Öhls von der Menge des zur Destillation verwandten Safrans, welches ein geringes weniger als 0,0125 beträgt. Auch Ludwig's und Zimmermann's Erfahrungen stimmen hiermit überein. In dem Polychroit soll vorzüglich die Wirksamkeit des Safrans liegen; doch, glaube ich, darf man auch das ätherische Öhl hierbey nicht unbeachtet lassen.

Der Safran, in geringen Gaben, innerlich genommen, vermehrt die Thätigkeit des Blutgefäfssystems, und so auch die Wärme, und erzeugt Heiterkeit des Gemüths. Daher ist er auch schweifs- und harntreibend, befördert den Auswurf, und wird für ein vorzügliches, auf den Uterus wirkendes, die Menstruation beförderndes Mittel gehalten. In gröfsern Gaben wirkt er betäubend. Seine Anwendung erfordert Vorsicht. — Äufserlich gebraucht man ihn als ein erweichendes Mittel.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, und zwar ein Individuum mit zweyblumiger Zwiebel.

Fig. 1. Die obere, zweyblumige *Zwiebel*, von welcher die Scheiden, die Blätter, die allgemeine Blumenscheide und die besondern weggenommen sind, so wie auch an einer Blume a. die Röhre der Blumenkrone der Länge nach aufgeschnitten und fünf Zipfel des Randes bis auf den Schlund hinweggenommen sind, und von der andern Blume b. die ganze Blumenkrone entfernt worden ist, in natürlicher Gröfse.

2. Eine *Narbe* vergröfsert.

3. Der *Fruchtknoten* quer durchschnitten und stark vergröfsert.

*) Seit mehreren Jahren habe ich mir Mühe gegeben, eine reife Kapsel mit Samen zu erhalten, aber vergebens, sowohl bey dieser Art, als bey den drey folgenden. Bey allen habe ich daher Queerdurchschnitte des Fruchtknotens abgebildet, wo man wenigstens gewahr wird, dafs die Entwürfe der Samen zweyreihig in den Fächern liegen.

CROCUS VERNUS.

TRIANDRIA MONOGYNIA.

CROCUS.

Die *allgemeine Blumenscheide* der Zwiebel eingefügt, einfach, oder fehlend; die *besondre* meist doppelt. Die *Blumenkrone* überständig trichterförmig, mit sehr langer Röhre und 6-theiligem Rande. *Narben* 3, röhren- oder kappenförmig-eingerollt. Die *Kapsel* 3-fächrig, 3-klappig, vielsamig.

Crocus *vernus* mit stumpfen, ausgerandeten Zipfeln der Blumenkrone, bärtigem Schlunde, längerem Griffel als die Röhre, eingeschlofsnen, abwärtsstehenden, kappenförmig-eingerollten Narben, die länger sind als die Staubgefäfse. (C. laciniis corollae obtusis emarginatis, fauce barbata, stilo tubo longiore, stigmatibus inclusis patentibns cuculato-involutis staminibus longioribus.)

Crocus (vernus) stigmate trifido corolla breviore recto, foliis linearibus planis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 195. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 17.

Crocus *vernus* stigmate incluso trifido staminibus longiore, lobis cuneiformibus incisis cuculatis crenulatis, fauce tubi pilosa glandulosa. *Römer et Schultes Syst. veg. T. I. p.* 367.

Crocus *vernus*, stigmatibus inclusis cuneiformibus incisis. *Schrad. Flor. germ. T. I. p.* 95. *Schultes Österr. Flor. T. I. p.* 100.

Crocus sativus β. vernus. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. I. p.* 50.

α. *violaceus* corolla violacea.

Crocus vernus. *Sturm Deutschl. Flor. Abth. I. Heft* 22. *mit Ausschl. der Abändrung.*

β. *variegatus* corolla nivea violaceo-variegata.

γ. *albus* corolla nivea

Frühlings-Safran.

Wächst im Litorale, in Friaul, Steyermark, Krain, Kärnthen, Salzburg und Bayern, in der Schweiz nnd den Pyreneen auf Bergwiesen und Voralpen.

Blühet im frühen Frühjahr. 4.

Die Wurzel zwieblig. Die *Zwiebel* dicht, übersetzt: die *untere* niedergedrückt-kugelrund, an der Basis viele einfache fadenförmige, schwach vielbeugige, senkrecht-abwärtsstehende *Wurzelfasern* hervortreibend; die *obere* gewöhnlich einzeln, seltner gepaart oder mehrfach, fast kugelrund, sehr viel kleiner als die untere, ein- oder zweyblumig; *beyde* umkleidet von einer dünnen mit netzförmig verbundenen Fasern bedeckten, maronenbraunen, oben zerrissenen Haut, und scheinbar eine einfache Zwiebel darstellend.

Der Schaft fehlend.

Die Blätter wurzelständig, drey bis vier aus jeder obern Zwiebel hervorkommend, linienförmig, stumpf, am Rande zurückgerollt, oberhalb gerinnet, am Mittelnerven amiantweifs, unterhalb stumpf-gekielt, unten umschlossen von drey bis vier häutigen, gestreiften, durchscheinenden, schief-abgestutzten, ungleichen *Scheiden*, von denen die untere die kürzere ist.

Die Blumen gescheidet, einzeln oder gepaart aus jeder obern Zwiebel hervorkommend, in der Blumenscheide kurz gestielt, mit dreyseitigem *Blumenstiele*, der kaum länger ist als die äufserste Scheide der Blätter.

Die *allgemeine Blumenscheide* einklappig, stielrund, wagerecht-abgestutzt, häutig, durchscheinend, der obern Zwiebel eingefügt, kaum über den Fruchtknoten hervorragend, jederzeit zweyblumig, bey den einzelnen Blumen fehlend. Die *besondre Blumenscheide* doppelt, einblumig: die *äufsere* von der Gestalt, Lage und Länge der allgemeinen; die *innere* so wie die äufsere vollständig, stielrund, gegen die Spitze etwas keulenförmig erweitert, schief-abgestutzt, dem Blumenstiel dicht unter der Basis des Fruchtknotens eingefügt, fast so lang wie die Röhre der Blumenkrone.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, lilienartig, in α. veilchenblau oft mehr oder weniger ins Lilarothe fallend, in β. schneeweifs, durch veilchenblaue Nerven und Adern bunt, in γ. schneeweifs. Die *Röhre* sehr lang. Der *Schlund* bärtig. Der *Rand* sechstheilig: die *Zipfel* umgekehrt-eyrund-länglich, stumpf, ausgerandet, aufrecht-abwärtsstehend, gleich.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* drey, pfriemförmig, kahl, dem Schlunde der Blumenkrone eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* feilförmig, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* unterständig, länglich, dreyseitig. Der *Griffel* fadenförmig, fast von der Länge der Staubgefäfse. *Narben* drey, länger als die Staubgefäfse, aber kürzer als die Blumenkrone, abwärtsstehend, aus dem Pommeranzengelben ins Safrangelbe fallend, geruchlos, kappenförmig-eingerollt, gefaltet, am Endrande eingeschnitten-gezipfelt, mit feingezähnten *Zipfelchen*.

Die Fruchthülle. Eine fast eyförmige, dreylappige, knorrige, dreyfächrige, dreyklappige *Kapsel*.

Die Samen mehrzählig, in jedem Fache zweyreihig, rundlich. *)

Der *Crocus vernus* gehörte mit allen im Frühjahre blühenden Arten nach Linné nur als Varietät zum *Crocus sativus*. Unter dem Nahmen *Crocus sativus β. vernus* cultivirte man in den Gärten eine Menge sogenannter Spielarten, von denen jetzt mehrere mit vollem Rechte zu selbstständigen Arten erhoben worden sind. Die, welche veilchenblau, oder mit dieser Farbe auf weifsem Grunde bunt gezeichnet, oder auch ganz weifs blühen, gehören gröfstentheils zum *Crocus vernus;* jedoch ist hiervon vorzüglich der *Crocus versicolor,* so wie der *Crocus albiflorus* — wenn diese in Gärten vorkommen sollten — auszunehmen. Den *Crocus albiflorus* will Kibaibel durch die Cultur als Art bestätigt haben: da indessen bey den Zwiebelgewächsen — und vorzüglich bey der Gattung *Crocus* — die Cultur nur auf Vermehrung durch Wurzelbrut sich gründet, so kann sie auch keinen Beweis für die Beständigkeit der Art geben. Mehr aber zeugt dafür die Beobachtung von Schultes *(Österr. Flor. Th. I. p.* 101.*)*, nach welcher bey dem in Tyrol wachsenden die Zipfel der Blumenkrone niemals ausgerandet sind, da hingegen die bey der in unsern Gärten vorkommenden weifsblühenden Varietät von *Crocus vernus* stets ausgerandete Zipfel bemerkt werden. Auch liefse sich wahrscheinlich noch ein andres sicheres Unterscheidungszeichen in den Blumenscheiden auffinden, was bisher aber ganz vernachläfsiget worden ist. Ich habe jetzt in den Beschreibungen darauf Rücksicht genommen, wenn ich gleich in den Diagnosen nicht davon Gebrauch machen wollte, da bey den wenigen Arten, die ich hier zu beobachten und zu beschreiben hatte, die übrigen Merkmale zum Unterscheiden hinreichend waren. Übrigens habe ich dabey bemerkt, dafs den gelbblühenden Arten die allgemeine Blumenscheide fehlt.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, und zwar ein Individuum von der Varietät *α*, das andre von der Varietät *β*.

Fig. 1. Eine *Blume*, die einzeln aus der obern Zwiebel hervortritt, und von welcher die beyden besondern Blumenscheiden weggenommen sind, so wie sie selbst oben an der Röhre der Blumenkrone der Länge nach aufgeschnitten und ihr der Rand der Blumenkrone bis auf einen Zipfel entnommen ist, damit man um so deutlicher den bärtigen *Schlund* gewahr werden kann, und auch

2. eine *Blume* von welcher auch die Blumenkrone mit den Staubgefäfsen weggenommen ist, dafs also nur der Stempel übrig bleibt, in natürlicher Gröfse.
3. Der *Fruchtknoten* queer durchschnitten und stark vergröfsert.
4. Eine *Narbe* vergröfsert
5. Die *Kapsel,*
6. Dieselbe der Queere nach durchschnitten und auch
7. aufgesprungen, so wie auch
8. Die *Samen* in natürlicher Gröfse.

*) Auch von dieser Art habe ich selbst keine Fruchthülle mit reifen Samen gesehen, sondern die Figuren 6 bis 8. aus Sturm's Deutschlands Flora copiert, und von ihnen hier die Beschreibung hergenommen.

CROCUS LUTEUS.

TRIANDRIA MONOGYNIA.

CROCUS.

Die *allgemeine Blumenscheide* der Zwiebel eingefügt, einfach, oder fehlend; die *besondre* meist doppelt. Die *Blumenkrone* überständig, trichterförmig, mit sehr langer Röhre und 6-theiligem Rande. *Narben* 3, röhren- oder kappenförmig-eingerollt. Die *Kapsel* 3-fächrig, 3-klappig, vielsamig.

Crocus *luteus* mit stumpfen, ganzen Zipfeln der Blumenkrone, kahlem Schlunde, kaum längerem Griffel als die Röhre, eingeschlofsnen, aufrecht-abwärtsstehenden, kappenförmig-eingerollten Narben, die kürzer sind als die Staubgefäße. (C. laciniis corollae obtusis integris, fauce glabra, stilo tubo vix longiore, stigmatibus inclusis erecto-patentibus cuculato-involutis staminibus brevioribus.)

Crocus *luteus;* stigmate incluso trifido staminibus breviore, lobis cuneiformibus plicatis ciliatis, fauce tubi glabra. *Römer et Schultes Syst. veg. T. I. p.* 368.

Crocus (maesiacus) stigmate incluso trifido staminibus breviore, lobis cuneiformibus plicatis ciliatis, fauce tubi glabra, bulbo laevi. *Willd. Enum. pl. hort. reg. bot. Ber. p.* 55. *Curt. Bot. Mag. n.* 652.

Crocus aureus. *Smith. Flor. graec. T. I. p.* 25 *t.* 35.

Crocus lagenaeflorus. *Salisb. paradis.* 106.

Croci verni varietas *β. Sturm Deutschl. Flor. Abth.* 1. *Heft* 27.

Gelber Safran.

Wächst in Taurien und Griechenland auf Hügeln.

Blühet im frühen Frühjahr. 2|.

Die Wurzel zwieblig. Die *Zwiebel* dicht, übersetzt: die *untere* niedergedrückt-kugelrund, nicht selten fast kuchenförmig, an der Basis viele einfache, fadenförmige, schwach vielbeugige, fast wagerecht-ausgebreitete *Wurzelfasern* hervortreibend; die *obere* selten einzeln, gewöhnlich mehrfach, der untern ähnlich aber kleiner, jede ein- bis fünfblumig; *beyde* umkleidet von einer dünnen, unten mit gleichlaufenden, gesonderten Fasern bedeckten, maronenbraunen ins Kastanienbraune fallenden, oben zerrissenen Haut, und scheinbar eine einfache Zwiebel darstellend.

Der Schaft einzeln, gepaart, oder drey- bis fünffach aus jeder obern Zwiebel, aufrecht, einblumig, ungefähr halb so lang wie die Röhre der Blumenkrone.

Die Blätter wurzelständig, mehrere aus jeder obern Zwiebel hervorkommend, linienförmig, stumpf, am Rande zurückgerollt, oberhalb gerinnet, am Mittelnerven amiantweifs, unterhalb stumpf-gekielt, unten umschlossen von vier bis fünf häutigen, gestreiften, durchscheinenden, schief-abgestutzten ungleichen *Scheiden*, von denen die untere die kürzere ist.

Die Blumen gescheidet, einzeln gipfelständig.

Die *allgemeine Blumenscheide* fehlend. Die *besondere Blumenscheide* doppelt, einblumig: die *äufsere* vollständig, häutig, durchscheinend, stielrund, gegen die Spitze etwas keulenförmig erweitert, schief-abgestutzt, dem Schafte dicht unter dem Fruchtknoten eingefügt, so lang wie die Röhre der Blumenkrone; die *innere* halb, etwas spitzig, von gleicher Lage und Länge mit der äufsern.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, lilienartig, schmutzig ranunkelgelb. Die *Röhre* sehr lang. Der *Schlund* kahl. Der *Rand* sechstheilig: die *Zipfel* länglich, stumpf, fast zugerundet, vertieft, am untern Theile mit bräunlich-veilchenblauen Nerven durchzogen: die *drey innern* zuweilen etwas kürzer und mehr zugerundet.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* drey, pfriemförmig, etwas haarig, dem Schlunde der Blumenkrone eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* pfeilförmig, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* unterständig, länglich, dreyseitig. Der *Griffel* fadenförmig, kaum länger als die Röhre der Blumenkrone. *Narben* drey, gewöhnlich ungleich, kürzer als die Staubgefäfse, aufrecht-abwartsstehend, citronengelb, geruchlos, kappenförmig-eingerollt, gefaltet, am Endrande schwach gekerbt und fein wimpericht.

Die Fruchthülle — — — — — — — — — —.

Die Samen — — — — — — — — — — —.

Auch diese Art wurde früher mit zu den Varietäten des *Crocus vernus* gerechnet, so wie sie auch noch in Deutschlands Flora von Sturm a. a. O. und in dem botanical Magazin n. 45. von Curtis als solche abgebildet ist. Sie ist in Gärten, wo man nur einigermafsen auf die Cultur solcher Gewächse, die zur Zierde dienen, bedacht ist, nicht selten; man mufs sie aber mit der folgenden Art, dem *Crocus susianus*, nicht verwechseln, von dem sie sich als Art sehr gut unterscheidet. Die genaue Auseinandersetzung beyder findet sich bey letzterem.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *obere Zwiebel* mit fünf Blumen und mehreren Blättern. Von der Zwiebel sind die Scheiden, welche Blätter und Blumen umschliefsen, weggenommen, die Blätter sind nicht weit über der Basis abgeschnitten, so wie von den Blumen, denen man die Blumenscheiden genommen hat, vier nicht weit über dem Fruchtknoten weggeschnitten sind. Die fünfte Blume ist an der Röhre der Blumenkrone der Länge nach aufgeschnitten, und dem Rande der Blumenkrone sind fünf Zipfel entnommen, damit man den *Schlund*, der hier kahl ist, deutlicher sehen kann. In natürlicher Gröfse.

2. Ein *Staubgefäfs* vergröfsert.

3. Der *Stempel* in natürlicher Gröfse.

4. Der *Fruchtknoten* der Queere nach durchschnitten und stark vergröfsert.

5. Eine *Narbe* stark vergröfsert.

CROCUS SUSIANUS.

TRIANDRIA MONOGYNIA.

CROCUS.

Die *allgemeine Blumenscheide* der Zwiebel eingefügt, einfach, oder fehlend; die *besondre* meist doppelt. Die *Blumenkrone* überständig, trichterförmig, mit sehr langer Röhre und 6-theiligem Rande. *Narben* 3, röhren- oder kappenförmig-eingerollt. Die *Kapsel* 3-fächrig, 3-klappig, vielsamig.

Crocus *susianus* mit etwas spitzigen, ganzen Zipfeln der Blumenkrone, kahlem Schlunde, längerem Griffel als die Röhre und eingeschlofsnen, zurückgekrümmt-abwärtsstehenden, röhrenförmig-eingerollten, nach oben dicker werdenden Narben, die länger sind als die Staubgefäfse. (C. laciniis corollae acutiusculis integris, fauce glabra, stylo tubo longiore, stigmatibus inclusis recurvato-patentibus tubuloso-involutis sursum incrassatis staminibus longioribus.)

Crocus *susianus;* corollae laciniis exterioribus revolutis. *Römer et Schultes Syst. veg. T. I. p.* 368. *Hort. Kew. ed.* 2. *T. I. p.* 81.

Crocus praecox hortulanorum.

Türkischer Safran.

Wächst in der Türkey.

Blühet im frühsten Frühjahr. ♃.

Die Wurzel zwieblig. Die *Zwiebel* dicht, übersetzt: die *untere* niedergedrückt-kugelrund, an der Basis in einem Kreise viele einfache fadenförmige, schwach vielbeugige, abwärtsstehende *Wurzelfasern* hervortreibend; die *obere* selten einzeln, gewöhnlich mehrfach, fast kugelrund, sehr klein, ein- oder zweyblumig; *beyde* umkleidet von einer aus gleichlaufenden, nur nach oben hin etwas netzförmig verbundenen Fasern gleichsam zusammengeleimten, kastanienbraunen ins Haarbraune fallenden, oben zerrissenen Haut, und scheinbar eine einfache Zwiebel darstellend, die an der Basis von einer doppelten, aus strahligen Fasern zusammengesetzten Scheibe bedeckt ist.

Der Schaft einzeln oder gepaart aus jeder obern Zwiebel, aufrecht, einblumig, kaum halb so lang wie die Röhre der Blumenkrone.

Die Blätter wurzelständig, sechs bis acht aus jeder obern Zwiebel hervorkommend, sehr schmal linienförmig, stumpf, am Rande zurückgerollt, oberhalb gerinnet, am Mittelnerven amiantweifs, unterhalb stumpf-gekielt, unten umschlossen von drey bis vier häutigen, gestreiften, durchscheinenden, schief-abgestutzten, ungleichen *Scheiden*, von denen die untere die kürzere ist.

Die Blumen gescheidet, einzeln, gipfelständig.

Die *allgemeine Blumenscheide* fehlend. Die *besondere Blumenscheide* doppelt, einblumig: die *äufsere* vollständig, häutig, durchscheinend, stielrund, schief-abgestutzt, dem Schafte dicht unter dem Fruchtknoten eingefügt, kaum so lang wie die Röhre der Blumenkrone; die *innere* der äufsern völlig gleich.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone einblättrig, lilienartig. Die *Röhre* sehr lang, bräunlich veilchenblau. Der *Schlund* kahl. Der *Rand* sechstheilig: die *Zipfel* oval-lanzettförmig, etwas spitzig, ranun-

kelgelb ins Ochergelbe fallend: die *drey äufsern* abwärtsstehend, zurückgekrümmt, aufserhalb der ganzen Länge nach mit drey federartigen, bräunlich-veilchenblauen Streifen verziert; die *drey innern* abwärtsstehend, ziemlich gerade, nur an der Basis etwas bräunlich-veilchenblau gezeichnet.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* drey, pfriemförmig, kahl, dem Schlunde der Blumenkrone eingefügt, kürzer als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* pfeilförmig, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* unterständig, länglich, dreyseitig. Der *Griffel* fadenförmig, fast so lang wie die Staubgefäfse. *Narben* drey, länger als die Staubgefäfse, abwärtsstehend-ausgebreitet, zurückgekrümmt, safrangelb, geruchlos, röhrenförmig eingerollt, nach oben dicker werdend, am Endrande etwas gekerbt.

Die Fruchthülle — — — — — — — — — —.

Die Samen — — — — — — — — — —.

Der *Crocus susianus* scheint zwar dem *Crocus luteus* verwandt zu seyn, aber er läfst sich mit vieler Bestimmtheit als eigene Art von diesem unterscheiden, und zwar: 1) Durch die *Zwiebel,* welche an der Basis von einer doppelten, aus strahligen Fasern zusammengesetzten Scheibe umgeben ist. 2) Ist die *obere Zwiebel* ein- bis zweyblumig; nicht ein- bis fünfblumig. 3) Sind die *Zipfel* der Blumenkrone oval-lanzettförmig, etwas spitzig, flach, die *äufsern* zurückgekrümmt und der ganzen Länge nach mit drey federartigen, bräunlich-veilchenblauen Streifen verziert; nicht aber länglich, stumpf oder fast zugerundet, vertieft, alle nur abwärtsstehend und auch nur an der Basis mit bräunlich-veilchenblauen Nerven durchzogen. 4) Ist der *Griffel* fast so lang wie die Staubgefäfse; nicht aber kaum länger als die Röhre der Blumenkrone. 5) Sind die *Narben* länger als die Staubgefäfse und röhrenförmig-eingerollt, zurückgekrümmt, safrangelb; nicht kürzer als die Staubgefäfse, kappenförmig-eingerollt, aufrecht-abwärtsstehend, citronengelb.

Die Narben des *Crocus susianus* haben in Rücksicht der Gestalt, Farbe und des in ihnen enthaltenen Färbestoffs einige Ähnlichkeit mit denen des *Crocus sativus,* wenn gleich der Geruch ihnen mangelt, der Geschmack nur sehr schwach safranartig ist, und ihr Verhältnifs zum Griffel sehr verschieden von dem sich zeigt, welches bey den Narben des *Crocus sativus* bemerkt wird. Vielleicht könnten sie daher in Verbindung mit dem Griffel zur Verfälschung des echten Safrans, wie ich bey der Beschreibung desselben auch schon geäufsert habe, angewendet werden; doch werden sie, wenn man auf die angezeigten Merkmale achtet, sehr bald darunter zu erkennen seyn. *)

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Die *Zwiebel* von der Basis betrachtet, wo man die doppelte, aus strahligen Fasern zusammengesetzte Scheibe gewahr wird.

2. Eine einzelne *Blume,* entblöfst von den beyden Blumenscheiden, an der Röhre der Blumenkrone der Länge nach aufgeschnitten und von dem Rande der Blumenkrone fünf Zipfel weggenommen, um den kahlen *Schlund* deutlicher zu erkennen.

3. Der *Stempel,* so wie die vorhergehenden Figuren, in natürlicher Gröfse.

4. Der *Fruchtknoten* der Queere nach durchschnitten und stark vergröfsert.

5. Eine *Narbe* vergröfsert.

*) Der *Crocus susianus* liefert zwar eben so wenig wie der *Crocus vernus* und *luteus* den Safran, dessen Abkunft ich nur darzuthun, und folglich nur den *Crocus sativus* abzuhandeln gehabt hätte. Aber es gehört zur vollständigen Geschichte des Safrans, auch zu wissen, was man in früherer Zeit nach Linné unter *Crocus sativus* verstand. Und daher findet man selbst in dem Blackwell'schen Werke nicht nur den *Crocus sativus α. autumnalis,* sondern auch den *Crocus sativus β. vernalis* abgebildet.

LITHOSPERMUM OFFICINALE.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

LITHOSPERMUM.

Der *Kelch* 5-theilig. Die *Blumenkrone* trichterförmig mit offnem Schlunde. Die *Staubkölbchen* länglich, eingeschlossen. *Nüsse* vier, 1-fächrig, eyförmig, dem Grunde des Kelches eingefügt, an der Basis undurchlöchert.

Lithospermum *officinale* mit krautartigem, aufrechtem, ästigem oder vielästigem Stengel, zerstreuten, etwas dichtstehenden Ästen, die fruchttragend ruthenförmig sind, breit-lanzettförmigen, spitzigen, fünf- bis siebenfachnervigen, scharfen, fast gestriegelten Blättern und einer Röhre der Blumenkrone, die so lang ist wie der Kelch. (L. caule herbaceo erecto ramoso vel ramosissimo, ramis sparsis confertiusculis, fructiferis virgatis, foliis lato-lanceolatis acutis quin- ad septuplinerviis scabris substrigosis, corollae tubo longitudine calycis.)

Lithospermum *officinale* caule herbaceo tereti erecto ramosissimo, foliis lato-lanceolatis acutis venosis scaberrimis, corollae tubo longitudine calycis. *Lehm. Asperif. P. II. p.* 285. *et* 310.

Lithospermum (officinale) seminibus laevibus, corollis vix calycem superantibus, foliis lanceolatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 751. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 84. *T. II. P. I. p.* 213. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 61. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 86.

Lithospermum majus erectum. *C. Bauh. pin. p.* 258. *Bergen Flor. Francof. p.* 68. *Buxb. Halens. p.* 196. *Rupp. Jen. p.* 11.

Lithospermum s. Milium solis. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 590.

Gemeiner Steinsame, Steinhirse, Meerhirse, Sonnenhirse, Perlhirse, Vogelhirse, Waldhirse, Meergries, Marienthränen, Perlkraut, weifser Steinbrech, wilder Thee.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, so wie in den meisten der übrigen Länder Europens, auf Hügeln, Feldern, Schutthaufen und an Wegen.

Blühet im May und Junius. ♃.

Die Wurzel senkrecht, einfach, zuweilen ästig, mehrere kurze *Wurzelfasern* der ganzen Länge nach hervortreibend.

Der Stengel einzeln, oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, fast straff, stielrund, ästig oder auch vielästig, scharf, fast gestriegelt, durch nicht sehr bemerkbare Haare. Die *Äste* blattachselständig, zerstreut, etwas dichtstehend, aufrecht-abwärtsstehend, straff, während der Blühezeit sich verlängernd und daher fruchttragend ruthenförmig.

Die Blätter zerstreut, ziemlich dichtstehend, lanzettförmig, breit-lanzettförmig oder auch fast eyrund-lanzettförmig, spitzig, ganzrandig, fünf- bis siebenfachnervig, fast gestriegelt, scharf, oberhalb dunkelgrün, unterhalb blasser.

Die Blumen kurz gestielt, einzeln in den obersten, dichtstehenden Blattachseln, und daher traubenständig.

Die *Trauben* gipfelständig an dem Stengel und den Ästen, beblättert, anfangs schneckenförmig, während der Blühezeit sich ausstreckend und endlich gerade und verlängert.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, bleibende *Blüthendecke:* die *Zipfel* lanzettförmig, etwas stumpf, aufserhalb kurzhaarig, während des Blühens gegeneinandergeneigt, fruchttragend abwärtsstehend-ausgebreitet.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, elfenbeinweifs. Die *Röhre* walzenförmig, von der Länge des Kelches. Der *Rand* fünfspaltig mit zugerundeten, abwärtsstehenden *Zipfeln*. Der *Schlund* offen mit fünf Buckeln begabt.

Das *Honiggefäfs.* Eine ringförmige, die Basis der Fruchtknoten umschliefsende *Drüse.*

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* fünf, sehr kurz unter der Mitte der Röhre eingefügt. Die *Staubbölbchen* länglich, zweyfächrig, aufliegend, eingeschlossen in der Mitte der Röhre.

Der Stempel. *Fruchtknoten* vier, rundlich. Der *Griffel* fadenförmig, von der Länge der Röhre der Blumenkrone. Die *Narbe* einfach, stumpf.

Die Fruchthülle. Vier schief-eyförmige, bläulich-graue, an der nach innen gekehrten Seite mit acht bis zehn, zweyreihig gestellten, kohlenschwarzen, vertieften Puncten bezeichnete, sehr harte einfächrige *Nüsse,* an der Basis undurchlöchert, eingefügt im Grunde des Kelches.

Der Same. Ein einziger, von der Gestalt der Nufs.

Die kleinen, sehr harten Nüsse dieses Gewächses waren in frühern Zeiten als Arzneymittel bekannt, und wurden *Semen Lithospermi s. Milii solis* genannt.

Der Kern oder Same dieser kleinen Nüsse ist im frischen Zustande von einem süfslichen Geschmack, wird aber, wenn er eine Zeit lang liegt widerlich und ranzig. In Rücksicht der harten Schale, wollte man in ältern Zeiten bemerkt haben, dafs sie, mit Säuern übergossen, Blasen von sich gebe, weshalb man geneigt war, sie, so wie die Krebssteine, zu den absorbirenden Mitteln zu zählen, was sich dann aber freylich nicht bestätigen konnte.

Die Alten hielten diese sogenannten Samen für tauglich bey Steinschmerzen und zum Abführen des Grieses aus der Blase, so wie sie auch in der Ruhr von ihnen für wirksam gehalten wurden; obgleich weder von dem öhligen Kern noch von der harten Schale eine solche Wirkung erwartet werden konnte. — Nach Haller *(Hist. stirp. Helv. n.* 595.*)* soll das ganze Gewächs narkotisch seyn.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, am Stengel durchschnitten.

Fig. 1. Der *Kelch* vergröfsert.
2. Die *Blumenkrone* seitwärts gesehen und
3. dieselbe der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, etwas schwächer vergröfsert als Fig 1.
4. Ein *Staubgefäfs* mit einem Theile der Röhre der Blumenkrone, stark vergröfsert.
5. Der *Stempel* in natürlicher Gröfse.
6. Die im *Kelche* liegenden vier *Nüsse,* von denen
7. eine besonders dargestellt ist, in natürlicher Gröfse.
8. Eine *Nufs* vergröfsert und
9. der Länge nach aufgeschnitten, so wie auch
10. der in ihr befindliche *Same* von gleicher Vergröfserung, und derselbe auch
11. der Queere und
12. der Länge nach durchschnitten.

CYNANCHUM VINCETOXICUM.

PENTANDRIA DIGYNIA.

CYNANCHUM.

Der *Kelch* 5-theilig. Die *Blumenkrone* fast radförmig. Das *Honiggefäfs;* ein doppelter *Kranz,* der *äufsere* 5- — 20-lappig, an der Basis mit dem innern verwachsen, der *innere* aus fünf 2-fächrigen, an der Basis verwachsenen Kappen zusammengesetzt. *Staubkölbchen* 10, zu 5 Paaren verbunden, hautlos, glatt. *Balgkapseln* 2, kahl und nackt.

Cynanchum *Vincetoxicum* mit aufrechtem Stengel, einfachen und sprossenden Dolden, unbärtiger Blumenkrone und fünflappigem äufserem Kranze. C. caule erecto, umbellis simplicibus proliferisque, corollis imberbibus, corona exteriori qninqueloba.)

Cynanchum (Vincetoxicum) caule erecto, corollis imberbibus, pedicellis umbellae simplicis pedunculo communi triplo longioribus, corona quinqueloba. *Brown Asclep. p.* 36. *Ait hort. Kew. ed.* 2. *Vol. II. p.* 77.

Asclepias (Vincetoxicum) foliis ovatis acuminatis, margine tenuissime ciliatis, caule erecto, umbellis proliferis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 1268. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 117.

Asclepias (Vincetoxicum) foliis ovatis basi barbatis, caule erecto, umbellis proliferis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. I. p.* 314. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 111. *T. II. P I. p.* 283.

Asclepias albo Flore. *C. Banh. pin. p.* 303. *Bergen Flor. Franc. p.* 50.

Vincetoxicum. *Dod. Pempt. p.* 407. *Buxb. Halens. p.* 336. *Rupp. Jen. p.* 25. *Volck. Norimb. p.* 400.

Hirundinaria. *Trag. stirp. p.* 180.

Gemeine Schwalbenwurz, Giftwende, Giftwurz, St. Lorenzkraut, deutsche Contrayerve.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, auf Bergen und Hügeln, in Wäldern und an steinigen Orten.

Blühet vom May bis in den Julius. ♃.

Die Wurzel fast senkrecht, abgebissen, höckerig, sehr viele, dicke, fadenförmige, einfache, verschieden gebogene, fast wagerecht ausgebreitete *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, einfach, stielrund, kahl, anderthalb bis zwey Fufs und darüber hoch.

Die Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, eyrund, mehr oder weniger herzförmig, zugespitzt, sehr fein wimpericht, oberhalb kahl, unterhalb blasser, an den Adern sehr schwach weichhaarig,

Die Blumen doldenständig.

Die *Dolden* blattachselständig, lang gestielt, wechselweisstehend, einzeln oder auch gepaart, einfach, meist sprossend, kürzer als die Blätter.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, bleibende *Blüthendecke* mit spitzigen *Zipfeln.*

Die Blumenkrone einblättrig, fast radförmig, schneeweifs, mit etwas stumpfen *Zipfeln.*

Das *Honiggefäfs.* Ein doppelter *Kranz:* der *äufsere* fünflappig-getheilt, an der Basis mit dem innern verwachsen: die *Lappen* aufrecht-abwärtsstehend, mit den Zipfeln der Blumenkrone wechselsweisstehend, fast keilförmig, fast abgebissen, vertieft, honigtragend; der *innere* aus fünf an der Basis verwachsenen Kappen zusammengesetzt: die *Kappen* länglich, bauchig, etwas zusammengedrückt, zweyfächrig, gegeneinandergeneigt, gleichsam eine Röhre bildend, den Stempel dicht umschliefsend, aufserhalb in eine auf der Narbe liegende Schuppe sich endigend und an beyden Seiten begabt mit einem rückwärts nach aufsen gekehrten Flügel, der mit dem der benachbarten Kappe dicht zusammen sich legt.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* fünf Paar, haarförmig, in der Mitte niedergebogen-geknieet, paarweis eingesetzt in fünf knorpelartige längliche, an der Basis ausgerandete Körperchen, welche den Ecken der Narbe anhangen. Die *Staubkölbchen* hautlos, umgekehrt-eyförmig, zusammengedrückt, glatt, herabhangend bis in die Kappen des innern Kranzes, so, dafs von jedem Paar einer in dieser, der andre in jener Kappe Platz findet, und also jede Kappe zwey Staubkölbchen, nämlich eins von jeden zwey benachbarten Paaren, aufnimmt. *)

*) Wenn ich bey der Beschreibung der Staubgefäfse von der Art, wie dies bisher geschah, abweiche, so gründet sich dies auf Verschiedenheit der Ansichten dieser Theile. Höchst naturwidrig scheint es mir zu seyn, die fünf Kappen des innern Kranzes für die Staubfäden zu nehmen, die, weder nach ihrer Gestalt, noch nach der Verbindung mit den Staubkölbchen, dafür gehalten werden können. Zwar wird der obere zweyfächrige Theil dieser Kappen für die Hülle oder Haut der Staubkölbchen betrachtet; aber wenn auch die herabhangenden, hautlosen Staubkölbchen bis in

Der Stempel. *Fruchtknoten* zwey, eyförmig-länglich. *Griffel* zwey, pfriemförmig. Die *Narbe* beyden gemeinschaftlich, schildförmig, fünfeckig, im Mittelpunkte genabelt, und von den Schuppen der Kappen des innern Kranzes dergestalt bedeckt, dafs nur noch ein fünfstrahliger Stern von ihr frey bleibt.

Die Fruchthülle. *Balgkapseln* zwey — sehr selten beyde, gewöhnlich nur eine sich ausbildend —, verlängert-länglich, sehr lang zugespitzt, gestreift, kahl, nackt, einfächrig. Der *Samenträger* nahtständig, linienförmig, an beyden Seitenrändern gezähnt.

Die Samen mehrzählig, zweyreihig, eyförmig, zusammengedrückt, ringsumflügelt, mit *Haarwolle* gekrönt.

Man findet das *Cynanchum Vincetoxicum* auch mit vierfachen Blättern, so wie auch in den Gärten eine Abänderung mit gelben Blumen vorkommt, welche Schkuhr in Böhmen wild gefunden hat.

Man hält noch bis jetzt in den Apotheken die Wurzeln dieses Gewächses unter dem Nahmen *Radices Vincetoxici s. Hirundinariae*, wenn sie gleich nicht mehr in jeder der neuern Pharmacopöen zu halten vorgeschrieben sind. Sie besitzen einen eigenthümlichen, durchdringenden Geruch und einen anfangs süfslichen, nachher aber etwas scharfen Geschmack. Man rechnet sie mit zu den ätherisch-öhligen Mitteln. Sie sind schweifs- und harntreibend, und sollen auch Brechen erregen. Man gebrauchte sie ehedem bey der Wassersucht, wo man sie jetzt aber wohl für sich nicht anwenden wird, wenn sie gleich noch einen Bestandtheil in dem *Pulvis Squillae compositus* ausmachen. So wie man ihr in ältern Zeiten auch noch mehrere Heilkräfte zuschrieb, so wurde sie von einigen noch besonders in bösartigen Krankheiten, ja selbst in der Pest, gerühmt, und daher entstand für sie auch der Nahme deutsche Contrayerve.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, am Stengel durchschnitten.

Fig. 1. Eine *Blume* sehr stark vergröfsert.

2. Dieselbe, von welcher Kelch und Blumenkrone weggenommen sind, so, dafs man, von der Seite betrachtet, vorzüglich nur den *doppelten Kranz* gewahr wird. Von gleicher Vergröfserung.

3. Der *doppelte Kranz* der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet dargestellt, wobey zugleich bemerkbar wird, wie in jeder *Kappe* des *innern Kranzes* ein *Staubkölbchen* von dem einen Paar und ein zweytes von dem andern Paar Platz findet. Von gleicher Vergröfserung.

4. Der *Stempel*, welcher noch von drey *Kappen* umgeben, und an der *Narbe* von den *Schuppen* dieser Kappen bedeckt ist. An den drey unverhüllten Ecken der fünfeckigen Narbe sieht man die nur lose anhangenden knorpelartigen *Körperchen*, welchen die *Staubfäden* eingefügt sind. Von gleicher Vergröfserung.

5. Der *Stempel* ganz frey. Von gleicher Vergröfserung.

6. Eine *Kappe* des *innern Kranzes* in Verbindung mit einem *Lappen* des *äufsern*, wobey ebenfalls die Lage und Richtung der Staubkölbchen angedeutet ist. Von gleicher Vergröfserung.

7. Dieselben Theile des innern und äufsern Kranzes aber seitwärts betrachtet. Von gleicher Vergröfserung.

8. Zwey *Balgkapseln*, jedoch nur eine von jeder Blume, weil die andre nur selten sich ausbildet. Die eine noch geschlossen, die andre aufgesprungen. In natürlicher Gröfse, so wie auch

9. der *Samenträger* und

10. ein *Same*.

11. Der *Same* vergröfsert, von der einen und

12. von der andern Seite gesehen, so wie auch

13. der Queere und

14. der Länge nach durchschnitten.

15. Der *Keim* abgesondert, von gleicher Vergröfserung.

die Fächer der Kappen reichen, so ist dies ja immer noch kein zureichender Grund, diese für die Haut, welche jenen fehlt — ihrer Structur nach aber auch nicht nothwendig erforderlich ist —, zu halten. Sowohl die Lage oder Einfügung, als auch die Entwicklung dieser Kappen, in Beziehung auf die wirklichen Staubkölbchen, stehen mit der ältern oder bisherigen Ansicht im Widerspruch, und der terminologische Ausdruck: Staubkölbchen mit getrennten Fächern (*Antherae loculis disjunctis*) ist hier wohl nicht anwendbar. Anders ist der Bau bey den Orchideen, wo die hautlosen Staubkölbchen nicht fern von den von ihnen getrennten Fächern sind, und mit denselben auch in einem und demselben Theile ihre Einfügung haben. Betrachtet man die Asclepiadeen ohne Vorurtheil, so wird man sich nicht enthalten können, sie den Gynandristen zuzuzählen, indem ihr Bau, in Rücksicht der Verbindung der beyden Geschlechter, viel Ähnlichkeit mit dem der Gattung *Aristolochia* hat, wenn gleich übrigens der Bau der Blumen sehr verschieden ist.

ACORUS CALAMUS.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

ACORUS.

Der *Kolben* fast kegelförmig, bedeckt mit Blumen. Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* 6-blättrig. Der *Griffel* fehlend. Die *Beere* 3-fächrig, vielsamig.

Acorus *Calamus* mit blattartiger schwerdtförmiger Spitze des Schaftes, die vielmal länger ist als der Kolben. (A. scapi mucrone foliaceo ensiformi spadicem multoties superante.)

Acorus (Calamus) scapo mucrone longissimo foliaceo. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 199. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 164.

Acorus (Calamus). *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. I. p.* 463. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 153. *T. II. P. I. p.* 398. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 123.

Acorus verus sive Calamus aromaticus officinarum. *C. Bauh. pin. p.* 34. *Bergen Flor. Francof. p.* 212. *Buxb. Halens. p.* 5.

Acorum legitimum cum et sine Julo. *Rupp. Jen. p.* 324.

Calamus aromaticus vulgaris, multis Acorum. *J. Bauh. hist.* 2. *p.* 734.

Typha aromatica, clava rugosa. *Moris. hist.* 3. *p.* 246. *s.* 8. *t.* 13. *f.* 4.

Gemeiner Calmus, Ackerwurzel, Ackermann, Zehrwurzel, Magenwurz.

Wächst in ganz Deutschland und den übrigen Ländern Europens in Sümpfen, Teichen und Gräben.

Blühet im Junius und Julius. 4.

Die Wurzel gliederstockig. Der *Gliederstock* wagerecht, einfach oder auch etwas ästig, oberhalb mehr oder weniger grün: die *Glieder* fast walzenförmig, etwas zusammengedrückt, an dem einen Ende etwas dicker, oft kürzer als ihr Queerdurchmesser, an den Gelenken mit dichtstehenden, angedrückten, kaffeebraunen Fasern begabt, nur unterhalb mehrere, einfache, ziemlich starke, fast senkrechte *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Schaft aufrecht, sehr einfach, gestreift, drey Fuss und darüber hoch, am untern Theile fast zweyschneidig-zusammengedrückt, mit einer scharfen und einer gerinneten Kante, am obern Theile, oder an der über dem Kolben hervorragenden Spitze, schwerdtförmig, und daher den Blättern ähnlich.

Die Blätter wurzelständig, aufrecht, schwerdtförmig, an der Basis stark erweitert und scheidenartig.

Die Blumen sitzend, kolbenständig.

Der *Kolben* sehr einfach, fast kegelförmig, überall mit Blumen bedeckt, seitenständig, oft unter der Mitte des Schaftes, aufrecht-abwärtsstehend, etwas eingekrümmt. Die *Blumenscheide* fehlend.

Der Kelch fehlend.

Die Blumenkrone sechsblättrig: die *Kronenblätter* fast umgekehrt-eyrund, vertieft, gegen die Spitze dicker, stumpf, fast abgestutzt.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* sechs, etwas dick, nach dem Aufspringen der Staubkölbchen etwas länger als die Blumenkrone. Die *Staubkölbchen* rundlich, gedoppelt, angewachsen, gipfelständig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, drey-, vier-, fünf- oder sechsseitig. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* niedergedrückt-pyramidalisch mit drey tiefen Furchen begabt.

Die Fruchthülle. Eine längliche drey- bis sechseitige, an beyden Enden verschmälerte, drey-

fächrige mit durchsichtigem Schleime erfüllte *Beere.* *Samenträger* drey, der Achse eingefügt, in jedem Fache einer.
Die Samen vielzählig, länglich.

Alle Botaniker, welche die Fruchthülle von *Acorus Calamus* beschreiben, geben dieselbe als eine Kapsel an; keiner aber hat sie im reifen Zustande gesehen; selbst Gärtner und Schkuhr nicht, weßhalb sie von ihnen auch nur im unreifen Zustande beschrieben und abgebildet worden ist. Auch Micheli hat sie wahrscheinlich nicht völlig reif vor sich gehabt, und daher die drey Samenträger für drey einzelne Samen gehalten. Bey Untersuchung dieser Fruchthülle, die — in unsern Gegenden wenigstens — wohl niemals zur völligen Reife kommt, wird man gewahr, daſs dieselbe, wenn der Kolben trocken zu werden anfängt, selbst auch schon trocken und zusammengeschrumpft ist. Weicht man sie ein, so findet man sie mit einem durchsichtigen Schleime erfüllt, und bei den Queerabschnitten (Fig. 7. u. 8.) bemerkt man unter dem Mikroskop, daſs sie dreyfächrig ist, und daſs von der Achse aus in jedem Fache ein Samenträger hervortritt, an welchem die Entwürfe der Samen durch lange Nabelschnuren befestigt sind. Von einem Gebilde, welches einer Naht ähnlich wäre, läſst sich, auch bey der genauesten Untersuchung nichts auffinden, und ich schlieſse daher, daſs diese Fruchthülle, wenn sie völlige Reife erlangen sollte, keine Kapsel, sondern eine, mit Schleime erfüllte Beere seyn würde, so wie man sie bey der Gattung *Calla* findet. Daſs ich mich bey meinem Urtheil übereilt haben sollte, glaube ich um so weniger, da auch Gärtner schon so etwas vermuthete.

Der in den *Species plantarum* a. a. O. vorkommende *Acorus Calamus β. verus* könnte doch wohl etwas mehr als bloſse Abart seyn, da er in Indien wächst und auch durch eine dünnere Wurzel verschieden von dem unsrigen ist.

Von dem unsrigen werden die Wurzeln, *Radices Calami*, *Calami aromatici*, *Calami vulgaris s. Acori veri*, in den Apotheken gesammelt, was im frühen Frühjahr, oder noch besser im Herbste geschehen muſs. Zum Arzneygebrauch werden sie geschält, wodurch ihre weiſse Farbe sich etwas ins Rothe zieht. Beym Trocknen verlieren sie nach Remler's Erfahrung $\frac{25}{32}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit. Beym Aufbewahren müssen sie vor dem Zutritte der Luft in Schutz genommen werden.

Sie sind von angenehmen, durchdringendem sehr balsamischem Geruch und von gewürzhaftem und bitterem Geschmack. Durch die Destillation mit Wasser geben funfzig Pfund nach Hagen vier Loth ätherisches Öhl. Trommsdorff erhielt aus 64 Unzen der frischen Wurzeln: ätherisches Öhl 13,33 Gran, satzmehlähnlichen Stoff 1 Unze 1 Gran, Extractivstoff mit etwas salzsaurem Kali 2 Unzen 1 Drachme 10 Gran, Gummi mit etwas phosphorsaurem Kali $3\frac{1}{2}$ Unze, schmieriges Harz $1\frac{1}{2}$ Unze, holzige Theile 13 Unzen 6 Drachmen, wässerige Theile 41 Unzen 35,67 Gran Zu diesen Bestandtheilen muſs nun auch noch Kupfer gerechnet werden, welches Bucholz und Meifsner, wenn gleich nur in geringer Menge, darin fanden.

Sie gehören zu den ätherisch-öhligen Mitteln und besitzen excitirende, erhitzende, schweiſstreibende, und magenstärkende Kräfte, und werden daher bey Wechselfiebern, in andern asthenischen Fiebern, bey Schwäche des Magens, bey Würmern, in Blut- und Schleimflüssen, bey Nervenzufällen, im Scorbut und Beinfraſs angewendet.

Man giebt sie in Pulver, oder dieses auch in Latwerge. Auch gebraucht man den gesättigten Aufguſs. Ferner hat man von ihnen die *Tinctura Calami*, so wie auch in der neuen Preuſsischen Pharmacopöe sich eine Vorschrift zu einer *Tinctura Calami composita* befindet. Auch ist die *Confectio Calami* noch im Gebrauch.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröſse am Schafte und an den Blättern durchschnitten, wo der vorletzte Durchschnitt der des Schaftes ist.

Fig. 1. Ein Queerdurchschnitt des *Kolbens.*
2. Eine *Blume* stark vergröſsert.
3. Eine *Blume* ausgebreitet und etwas vergröſsert.
4. Ein *Staubgefäſs* sehr stark vergröſsert.
5. Der *Fruchtknoten* mit der auf ihm sitzenden *Narbe*, vergröſsert und
6. queer durchschnitten.
7. Ein Queerdurchschnitt der *Fruchthülle* im nicht reifen Zustande, stark vergröſsert.
8. Ein *Same*, oder vielmehr nur der Entwurf zu demselben, mit der Nabelschnur, sehr stark vergröſsert.

MELISSA OFFICINALIS.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA.

MELISSA.

Der *Kelch* trocken, rachenförmig: die Oberlippe abgestutzt-dreyzähnig, etwas flach, zurückgekrümmt, abwärtsstehend. Die *Blumenkrone* rachenförmig: die Oberlippe gewölbt, ausgeschnitten; die Unterlippe dreyspaltig, der mittlere Lappen herzförmig oder zugerundet.

Melissa *officinalis* mit eyrunden, etwas spitzigen, sägenartigen Blättern, von denen die untern fast herzförmig sind, halben Quirlen und oval-länglichen, gestielten Nebenblättern. (M. foliis ovatis acutiusculis serratis, inferioribus subcordatis, verticillis dimidiatis, bracteis ovali-oblongis pedicellatis)

Melissa (officinalis) verticillis dimidiatis, bracteis oblongis pedicellatis, foliis ovatis acutis serratis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 146. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 15. *Schultes Österr. Flor. Th. II. p.* 174.

Melissa (officinalis) racemis axillaribus verticillatis, pedicellis simplicibus. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 827. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 261. *T. II. P. II. p.* 47. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 212.

Melissa hortensis. *C. Bauh. pin. p.* 229.

Apiastrum s. Melissophyllum. *Lob. ic. p.* 227.

Citronen-Melisse, Gartenmelisse, Citronenkraut, Bienenkraut, Immenkraut, Mutterkraut, Herzkraut, Ivenblatt.

Wächst in der Schweiz, in Italien, Crain, Osterreich, Ungarn, Schlesien und bey Frankfurt am Main auf waldigen Bergen.

Blühet vom Julius bis in den September. ♃.

Die Wurzel senkrecht, nicht selten vielköpfig, mehrere ästige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel einzeln, oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, von der Basis an ästig oder vielästig, vierseitig, markig, unten kahl, oben an den Ästen fast zottig, anderthalb bis zwey Fuß hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, eyrund, etwas spitzig, sägenartig: die *untern* lang gestielt, an der Basis fast herzförmig, oberhalb mit kurzen, entferntstehenden Haaren besetzt, unterhalb kahl; die *obern* kurz gestielt, an der Basis fast keilförmig, oberhalb fast weichhaarig, unterhalb nur an den Adern mit kurzen Haaren besetzt.

Die Blumen quirlständig.

Die *Quirle* blattachselständig, gestielt, halb, nebenblättrig: die *untern* sechs- bis achtblumig mit ästigen Blumenstielen; die *obern* oft nur dreyblumig mit einfachen Blumenstielen. Die *Nebenblätter* gestielt, oval-länglich, zugespitzt, oberhalb zottig-weichhaarig, unterhalb fast kahl.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast röhrenartige, gestreifte, zweylippige, etwas zottige, bleibende *Blüthendecke:* die *Oberlippe* zurückgekrümmt-abwärtsstehend, etwas flach, abgestutzt-dreyzähnig mit spitzigen oder auch sehr kurz gegrannten Zähnen; die *Unterlippe* fast gerade, zweytheilig, mit schmalen, gegrannten Zähnen.

Die Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, schneeweiss. Die *Röhre* walzenförmig. Der *Schlund* etwas erweitert, innerhalb blafsgelb. Die *Oberlippe* gerade, rundlich, ausgeschnitten. Die *Unterlippe* niedergebogen, dreyspaltig: der *mittlere Zipfel* gröfser, zugerundet.

Das *Honiggefäfs.* Eine becherförmige, vierzähnige, die Fruchtknoten unterstützende *Drüse.*

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, fadenartig-pfriemförmig, von denen *zwey* von der Länge der Blumenkrone, *zwey* halb so lang sind. Die *Staubkölbchen* zweylappig, paarweis gegeneinandergeneigt.

Der Stempel. *Fruchtknoten* vier, kugelrund. Der *Griffel* fadenförmig, kaum von der Länge der Blumenkrone, mit den Staubgefäfsen unter der Oberlippe der Blumenkrone liegend. Die *Narbe* zweyspaltig: der *obere Zipfel* zurückgekrümmt-abwärtsstehend; der *untere* länger, zurückgerollt.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* unverändert, bewahrt in seinem Grunde die Samen.
Die Samen. Vier, umgekehrt-eyrund, unvollkommen dreyseitig, an der äufsern Seite gewölbt, an den beyden innern flach.

Das Kraut dieses Gewächses, *Herba Melissae s. Melissae citratae s. Melissae hortensis*, welches vor der Blühezeit gesammelt wird, verliert beym Trocknen, wenn es blofs die Blätter sind, nach Remler's Erfahrung $\frac{2}{3}\frac{5}{2}$ seines Gewichts an Feuchtigkeit. An einigen Orten, so wie ich die Erfahrung gemacht habe, sammelt man dieses Kraut von der *Nepeta Cataria*, nämlich von einer Abändrung derselben, welche einen melissen- oder citronenartigen Geruch besitzt, sich aber weiter durch nichts von der gewöhnlichen *Nepeta Cataria* unterscheidet. *) Die Blätter von der *Melissa officinalis* gesammelt, wird man von denen der *Nepeta Cataria* durch folgende Kennzeichen sehr sicher unterscheiden können, als: 1) Ist der *Umrifs* vollkommen eyrund, und bey den untern an der Basis sehr wenig herzförmig; nicht aber fast dreyeckig-herzförmig. 2) Haben die Sägezähne zu ihren Seiten starke, nach aufsen gekehrte Bogen und erscheinen daher nur wenig spitzig; bey der *Nepeta Cataria* hingegen sind die Seitenränder der überdies viel gröfsern Sägezähne fast geradlinicht begränzt, und die Spitze trit dadurch schärfer hervor. 3) Ist die *obere Fläche* nur mit entferntstehenden Haaren besetzt, nur bey den obern Blättern fast weichhaarig, und die *untere Fläche* blofs an den Adern mit Haaren begabt; bey der *Nepeta Cataria* ist dagegen die *obere Fläche* bey allen Blättern weichhaarig, und die *untere* sammetartig, woraus denn auch folgt, dafs 4) die Blätter der *Melissa officinalis* ein freudiges Grün an sich tragen, da hingegen die der *Nepeta Cataria* mehr oder weniger aus dem Grünen ins Greisgraue fallen.

Die *Melissa officinalis* besitzt einen angenehmen Geruch, der Ähnlichkeit mit dem der Citronen hat, und ihr Geschmack ist etwas gewürzhaft. Man erhält aus ihr durch die Destillation mit Wasser ein ätherisches Öhl, *Oleum Melissae aethereum*, aber nur in so geringer Menge, dafs es, nach Dehne's Erfahrung vielleicht nur $\frac{1}{1\,0\,2\,0}$ des dazu verwendeten Krautes beträgt. Schultze *(Diss. de Melissa. Hal.* 1739. *p.* 10*)* meint aber, sie gebe eine ziemliche Menge Öhl, wenn man sie nicht eher einsammle, als nach dem Ausblühen.

Sie gehört zu den ätherisch-öhligen, gelind reizenden Mitteln und wird im Theeaufgusse gegeben, so wie man auch das destillirte Wasser, *Aqua Melissae destillata*, anwendet, welches Boerhaave als ein sehr heilsames Mittel in der Melancholie, Hypochondrie, Bleichsucht und dem Herzklopfen rühmte.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel des Gewächses mit dem untern Theile des Stengels, so wie auch der obere Theil desselben, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *Nebenblatt* in natürlicher Gröfse.
2. Eine *Blume* vergröfsert.
3. Die *Blumenkrone* der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, wo man auch die *Staubgefäfse* bemerkt, stark vergröfsert.
4. Der *Stempel* stark vergröfsert.
5. Der *fruchttragende Kelch* und
6. die vier in ihm liegenden *Samen* in natürlicher Gröfse.
7. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
8. der Queere, als auch
9. der Länge nach durchschnitten.

*) Erst nachdem ich die *Nepeta Cataria* (B. IV. n. 8.) abgehandelt hatte, lernte ich diese Abändrung kennen, und erfuhr dann auch, dafs man fälschlich an mehreren Orten sich ihrer, theils aus Unwissenheit, theils aber auch absichtlich, statt der *Melissa officinalis* bediene.

LINARIA VULGARIS.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA.

LINARIA.

Der *Kelch* 5-theilig. Die *Blumenkrone* maskiert, gespornt, mit zweylappigem Gaume. Die *Kapsel* 2-fächrig, an der Spitze vielklappig, vielsamig.

Linaria *vulgaris* mit aufrechtem Stengel, zerstreuten, dichtstehenden, lanzett-linienförmigen Blättern und fast ährenartigen gipfelständigen, ziegeldachartigen Trauben. (L. caule erecto, foliis sparsis confertis lanceolato-linearibus, racemis subspicatis terminalibus imbricatis.)

Linaria (vulgaris) foliis lanceolato-linearibus, confertis, caule erecto, spicis terminalibus sessilibus, floribus imbricatis. *Willd. Enum. plant. hort. reg. bot. Ber. p.* 641.

Antirrhinum (Linaria). *Linn. Spec. pl. ed. Willd. T. III. p.* 253. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 268. *T. II. P. II. p.* 64. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 219. *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 25.

Linaria vulgaris lutea, flore majore. *C. Bauh. pin. p.* 212. *Berg. Flor. Francof. p.* 87. *Volck. Norimb. p.* 257. *Buxb. Halens. p.* 194.

Linaria. *Dill. Gies. p.* 98. *Rupp. Jen. p.* 242.

Osyris. *Fuchs. hist. p.* 543.

Gemeiner Frauenflachs, Marienflachs, Catharinenflachs, Waldflachs, Mauerflachs, Krötenflachs, wilder Flachs, flachsartiges Löwenmaul, Flachskraut, Leinkraut, Ackerleinkraut, Stockkraut, Nabelkraut, Stallkraut, Harnkraut, Feigwarzenkraut.

Wächst in ganz Deutschland, und so auch in den übrigen Ländern von Europa, auf Rainen und Mauern, an Zäunen und Wegen.

Blühet vom Julius bis in den September. 4.

Die Wurzel fast wagerecht, vielbeugig, ästig, mehrere *Wurzelfasern* hervortreibend: die *Aste* wagerecht, endlich kriechend.

Der Stengel einzeln oder, wie gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, einfach oder etwas ästig, stielrund, kahl einen Fuss und darüber hoch.

Die Blätter zerstreuet, dichtstehend, sitzend, aufrecht-abwärtsstehend, lanzett-linienförmig, spitzig, ganzrandig, kahl.

Die Blumen gestielt, traubenständig.

Die *Trauben* gipfelständig, aufrecht, fast ährenartig, ziegeldachartig.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünftheilige, bleibende *Blüthendecke* mit länglich-lanzettförmigen abwärtsstehenden *Zipfeln*, von denen die *beyden untern* mehr von einander abwärtsstehen.

Die Blumenkrone einblättrig, maskiert, gespornt, blafsgelb. Die *Röhre* kurz, bucklig. Der *Schlund* durch den Gaum geschlossen. Die *Oberlippe* zweyspaltig, an den Seiten zurückgeschlagen: die *Zipfel* ausgerandet. Die *Unterlippe* dreyspaltig, niedergebogen. Der *Gaum* zweylappig mit vier weichhaarigen Streifen bezeichnet, aus dem Blafsgelben in ein röthliches Dottergelb übergehend, aus der Unterlippe hervortretend, zwischen beyden Lippen liegend und den Schlund verschliefsend.

Das *Honiggefäfs*. Der verlängert-kegelförmige, etwas gekrümmte, stumpfe *Sporn*, rückwärts hervortretend aus der Basis der Blumenkrone.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vier, fadenförmig, unter der Oberlippe liegend: *zwey* fast von der Länge des Schlundes; zwey fast um die Hälfte kürzer. Die *Staubkölbchen* herzförmig-rundlich, zweyfächrig, paarweis gegeneinandergeneigt.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich. Der *Griffel* fadenförmig, gerade, fast so lang wie die längern Staubgefäfse. Die *Narbe* stumpf, übergebogen.

Die Fruchthülle. Eine längliche, ausgerandete, zweyfächrige *Kapsel*, aufspringend an der Spitze durch sechs Zähne. *Samenträger* zwey, länglich, scheidewandständig.

Die Samen vielzählig, rundlich-eyförmig, zusammengedrückt, ringsumflügelt.

Man findet zuweilen die *Linaria vulgaris* mit Blumen, deren Bildung von dem gewöhnlichen Vorkommen sehr abweicht, und in welchem Zustande sie von Linné *Peloria* genannt wurde. Es erscheint nämlich die Blume regelmäfsig mit fünfspaltiger Mündung, an ihrer Basis treten fünf Spornen ringsum vertheilt hervor, und innerhalb finden sich fünf Staubgefäfse. Doch sieht man auch zuweilen die Spornen bis auf zwey sich vermindern und so auch bis zu acht sich vermehren, wobey jedoch die Regelmäfsigkeit nicht verloren geht. Auch wirft sie wohl die Spornen gänzlich weg, unter welchem Vorkommen sie von Gmelin *(Flor. Badens. T. II. p.* 694.*) Peloria anectaria* genannt wird.

In Rücksicht der Blätter hat die *Linaria vulgaris* einige Ähnlichkeit mit der *Euphorbia Cyparissias* und der *Euphorbia Esula;* aber beyde wird man sehr leicht durch den weifsen Milchsaft, den sie enthalten, von der *Linaria vulgaris*, der dies nicht eigen ist, unterscheiden können.

Man sammelte ehedem Kraut und Blumen, *Herba et Flores Linariae*, so wie man auch das blühende Gewächs im frischen Zustande zu einer Salbe, *Unguentum de Linaria*, anwendete.

Im frischen Zustande besitzt es einen etwas widrigen, dem Attich ähnlichen Geruch und einen unangenehmen, bitterlichen Geschmack. Einige halten es für giftig, andre nur für verdächtig. Es ist harntreibend und purgierend. Man lobte es in der Wassersucht und Gelbsucht, worauf aber jetzt nicht mehr geachtet werden kann, da man sichrere Mittel kennt. Äufserlich wurde es als Breyumschlag, oder auch in der Salbe, zum Lindern der Schmerzen bey Hämorrhoidalzufällen gebraucht.

Erklärung der Kupfertafel.

Das ganze Gewächs und zwar eines der kleinern Individuen, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume*, von welcher die Blumenkrone mit den Staubgefäfsen weggenommen ist,
2. Die *Blumenkrone* seitwärts betrachtet,
3. eine *Blume*, von welcher die Unterlippe weggeschnitten ist, um die Lage der *Geschlechtstheile* bemerken zu können, und
4. die *Unterlippe* mit dem *Gaumen* von oben gesehen, in natürlicher Gröfse.
5. Ein *Staubkölbchen* und
6. die *Narbe* vergröfsert.
7. Die *Kapsel* vor und
8. nach dem Aufspringen in natürlicher Gröfse.
9. Die aufgesprungene *Kapsel* vergröfsert.
10. Dieselbe der Queere und auch
11. der Länge nach aufgeschnitten, so dafs man die *Scheidewand* und den *Samenträger*, so wie die Verbindung der letztern mit dem *Griffel* gewahr wird, von voriger Vergröfserung.
12. Die *Samen* in natürlicher Gröfse.
13. Einer derselben vergröfsert und sowohl
14. der Queere, als auch
15. der Länge nach durchschnitten.

GALEGA OFFICINALIS.

DIADELPHIA DECANDRIA.

GALEGA.

Der *Kelch* 5-zähnig: die Zähne pfriemförmig, fast gleich. Die *Hülse* mit schiefen Streifen bezeichnet.

Galega *officinalis* mit gefiederten Blättern, lanzettförmigen, stachelspitzig-feinspitzigen, kahlen Fiedern, lanzettförmigen, halbpfeilförmigen Afterblättern und aufrechten, straffen Hülsen. (G. foliis pinnatis, pinnis lanceolatis mucronato-cuspidatis glabris, stipulis lanceolatis semisagittatis, leguminibus erectis strictis.)

Galega (officinalis) foliis pinnatis, foliolis lanceolatis mucronatis glabris, stipulis lanceolatis sagittatis, leguminibus erectis strictis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 1241. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 88. *Schultes Österr. Flor. P. II. p.* 383.

Galega (officinalis) leguminibus strictis erectis, foliolis lanceolatis striatis nudis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1062. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 322. *T. II. P. II. p.* 225. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 261.

Galega vulgaris. *C. Bauh. pin. p.* 352.

Ruta capraria. *Gesner hort. p.* 277. *b.*

α. coerulea corollis parellino-violaceis.

Galega vulgaris floribus coeruleis. *Berg. Flor. Franc. p.* 221.

β. alba floribus niveis.

Gemeine Geisraute, Ziegenraute, Griesraute, Pockenraute, Fleckenkraut, Petechinkraut, Gänsekraut, Pestilenzkraut, Suchtkraut.

Wächst in einigen Gegenden Deutschlands, als in Österreich, Schlesien, Mecklenburg, bey Frankfurt a. d. O. und bey Helmstädt, ferner in der Schweiz, in Italien und Spanien, so wie auch im nördlichen Africa, auf Rainen, an schattigen Orten und auf feuchten Wiesen.

Blühet vom Julius bis in den September. 24.

Die Wurzel büschelförmig, mit haarbrauner ins kaffeebraune fallender, weifs bedeckten, in der Oberfläche netzartig-zerreifsenden Rinde überzogen, mehrere ästige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, ästig, stielrund, gestreift, kahl, röhricht, zwey bis fünf Fufs hoch.

Die Blätter unpaar-gefiedert: die *wurzelständigen* im Kreise stehend; die *stengelständigen* wechselsweisstehend. Die *Fiedern* zu dreyzehn bis siebzehn gestielt, spitzig, stumpf oder zuweilen auch ausgerandet, stachelspitzig-feinspitzig, ganzrandig, rippig-geadert, kahl, nur am Rande mit einzelnen sehr feinen, kurzen, kaum bemerkbaren Haaren besetzt: die der ersten wurzelständigen Blätter umgekehrt-eyrund-rundlich; die der folgenden eyrund-lanzettförmig; die der stengelständigen eyrund-lanzettförmig und lanzettförmig. Der *gemeinschaftliche Blattstiel* gerinnet, kahl. Die *Afterblätter* gepaart, blattseitsständig, lanzettförmig, halbpfeilförmig, spitzig, ganzrandig, kahl.

Die Blumen gestielt, traubenständig.

Die *Trauben* blattachselständig, langgestielt, aufrecht-abwärtsstehend, vielblumig, gerade, nebenblättrig, theils länger, theils kürzer als die Blätter. Die *Nebenblätter* fast borstenförmig, unter der Basis des besondern Blumenstiels, an denselben angedrückt, wenig bemerkbar. Der *gemeinschaftliche Blumenstiel* stielrund, leicht gestreift, kahl.

Der Kelch. Eine einblättrige, fünfzähnige, bleibende *Blüthendecke* mit pfriemförmigen, gleichen *Zähnen*.

Die Blumenkrone vielblättrig, schmetterlingsartig, in α. aus dem Lackmusblauen ins Veilchenchenblaue fallend, in β. schneeweifs. Die *Fahne* umgekehrt-eyrund-rundlich, sehr kurz zugespitzt, an der Spitze und den Seiten zurückgeschlagen. Die *Flügel* länglich mit einem Anhang begabt, zugerundet, fast von der Länge der Fahne, durch den Anhang mit dem Schiffchen zusammenhangend. Das *Schiffchen* länglich, zusammengedrückt, mit zweytheiligem *Nagel.*

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zehn, in zwey Partieen (ein einzelner und neun zusammen neunspaltig verwachsene). Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* fast stielrund, etwas zusammengedrückt. Der *Griffel* aufwärtsgebogen, kürzer als der Fruchtknoten. Die *Narbe* stumpf.

Die Fruchthülle. Eine lange, zusammengedrückte, mit schiefen Linien bezeichnete, zugespitzte, aufrechte *Hülse.*

Die Samen. Mehrere, länglich.

Ehedem sammelte man von diesem Gewächs das Kraut, welches man unter dem Nahmen *Herba Galegae* aufbewahrte.

Es ist geruchlos, dabey aber von schleimigem, etwas bitterm Geschmack. Man rechnet es mit zu den bittern Mitteln, wenn gleich die Bitterkeit nicht stark in demselben hervortrit. Man hielt es für schweifstreibend und wendete es bey Hautausschlägen an, woher auch der deutsche Nahme Fleckenkraut entstanden ist. Auch schrieb man ihm wurmtreibende Kräfte zu, ja man hielt es sogar für ein Mittel, den Bifs giftiger Schlangen unschädlich zu machen. Es liefse sich noch mehreres von den Heilkräften, die man diesem Kraute zuschrieb, anführen, aber es fehlt überall an Bestätigung derselben; und da es, in Rücksicht seiner Wirkung, andern Mitteln nachsteht, so hat man es mit Recht gänzlich in Vergessenheit kommen lassen.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel mit den untern Theilen der hervorgetriebenen Stengel und der obere Theil eines Stengels, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume* in natürlicher Gröfse.
2. Der *Kelch* derselben und das unter der Basis des besondern Blumenstiels stehende *Nebenblatt,* vergröfsert.
3. Die *Fahne,* ausgebreitet dargestellt,
4. die beyden *Flügel* und
5. das *Schiffchen* in natürlicher Gröfse.
6. Die *Staubgefäfse* und der *Stempel,* so wie auch
7. der letztere am *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten, vergröfsert.
8. Die *Hülse,* noch geschlossen, und auch
9. aufgesprungen, in natürlicher Gröfse.
10. Ein *Same* in natürlicher Gröfse,
11. derselbe vergröfsert und sowohl
12. der Queere, als auch
13. der Länge nach durchschnitten.

QUERCUS ROBUR.

MONOECIA POLYANDRIA.

QUERCUS.

Männliche Blume. Ein nacktes *Kätzchen:* Der *Kelch* 5- — 9-theilig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Staubgefäße* 5—10.

Weibliche Blume. Der *Kelch* 1-blättrig. ganz, aufserhalb ziegeldachartig-schuppig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Narben* 2—5. Die *Nufs* 1-samig, mit lederartiger Schale, an der Basis von dem holzig-lederartig gewordenen Kelche umgeben.

***** *Mit gebuchteten Blättern und wehrlosen Lappen.*

Quercus *Robur* mit gestielten, länglichen, gebuchteten, an der Basis zugerundet- oder fast herzförmig-keilförmigen Blättern, von denen die jüngern unterhalb weichhaarig, die ältern kahl sind, zugerundeten Lappen und sitzenden, bauchig-länglichen Früchten. (Q. foliis petiolatis oblongis sinuatis basi rotundato-vel subcordato-cuneiformibus, junioribus subtus pubescentibus, senioribus glabris, lobis rotundatis, fructibus sessilibus ventricoso-oblongis.)

Quercus (Robur) foliis oblongis petiolatis glabris sinuatis, lobis rotundatis, fructibus oblongis sessilibus. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. IV. p.* 450. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 254.

Quercus (Robur) foliis deciduis oblongis superne latioribus: sinubus acutioribus: angulis obtusis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1414. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 406. *T. II. P. II. p.* 478. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 338.

Stein-Eiche, gemeine Eiche, Traubeneiche, Späteiche, Wintereiche, Winterschlageiche, Winterschlagholzeiche, männliche Eiche, Trufeiche, Treufeleiche, Loheiche, Harzeiche, Eiseiche, Rotheich, Viereiche, Knoppereiche, Bergeiche, Grüneiche, Dürreiche, Schwarzeiche, Kohleiche, Klebeiche, Spalteiche.

Wächst in ganz Deutschland, so wie auch in den übrigen Ländern von Europa, mit Ausschlufs der nördlichen, in Wäldern.

Blühet im May. ♄.

Der Stamm von ansehnlicher Höhe und beträchtlicher Dicke, stielrund, von der Basis bis zu den Ästen sich stark verdünnend, mit tiefrissiger Rinde bedeckt, sehr vielästig. Die *Äste* zerstreuet, einen ausgebreiteten *Wipfel* bildend: die *ältern* verschieden gebogen; die *einjährigen* meist gerade, mit gelbgrauer — oder was gleich viel ist, mit steineichengrauer — Oberhaut überzogen. Die *Knospen* länglich-eyförmig, etwas spitzig, kastanienbraun, ziegeldachartig mit eyrunden, etwas spitzigen Schuppen: die *seitenständigen* wechselsweisstehend, einzeln, aufrecht-abwärtsstehend, blätterbringend; die *gipfelständigen* gehäuft, theils blätterbringend, theils blätter- und blumenbringend, sowohl männliche als auch weibliche. Das *Blattgefüge* doppeltliegend. Der *Buchel* dünner als die Äste. Die *Blattnarbe* senkrecht, fast halbkreisrund.

Die Blätter wechselsweisstehend, fast lang gestielt, umgekehrt-eyrund-länglich, gebuchtet, mit zugerundeten *Lappen*, rippig-geadert, an der Basis zugerundet- oder fast herzförmig-keilförmig: die *jüngern* zart-häutig, hell gelblich-olivengrün, oberhalb kahl, unterhalb weichhaarig; die *ältern* fast lederartig, etwas weitläufigstehend, oberhalb mehr oder weniger dunkel chloritgrün, unterhalb blasser, auf beyden Flächen kahl.

Die Blumen einhäusig, mit den Blättern zugleich hervorbrechend: die *männlichen* kätzchenständig; die *weiblichen* gipfelständig und blattachselständig gegen die Spitze der jungen Zweige, gepaart oder drey- oder vierfach beysammenstehend, selten mehr gehäuft.

Die *männlichen Kätzchen* nackt, vielblumig, hangend, schlank, unterbrochen, zu zwey, drey oder mehreren gehäuft, an der Basis der jungen Zweige.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, sechs- bis neuntheilige, zuweilen von einem linienförmigen, wimperichten Nebenblatte unterstützte *Blüthendecke* mit schmal-linienförmigen, stumpfen, wimperichten *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* fünf bis zehn, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubbölbchen* länglich, zweyfächrig.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, aufserhalb ziegeldachartig-schuppige, bleibende *Blüthendecke.*
Die Blumenkrone fehlend.
Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich, sehr klein. Der *Griffel* fast fehlend. *Narben* fünf, länglich-umgekehrt-eyförmig, etwas zusammengedrückt, zugerundet, aufrecht-abwärtsstehend.
Die Fruchthülle. Eine bauchig-längliche, kurz und stumpf-stachelspitzige, *Nufs*, an der Basis gleichsam abgeschabt und umgeben von dem bleibenden, nach und nach vergrößerten, holzig-lederartig und näpfchenförmig gewordenen, ganzrandigen, aufserhalb warzig-schuppigen, ziegeldachartigen, äufserst fein weichhaarigen Kelche.
Der Same. Ein einziger, bauchig-länglich, stumpf.

Diese Eiche erlangt unter allen deutschen Bäumen das höchste Alter. In 200 bis 250 Jahren erreicht sie erst ihre möglichst gröfste Höhe von 100 bis 120 Fufs; dann aber, wenn der Boden nicht vorzüglich gut ist, fängt ihr Stamm an hohl zu werden. Dennoch aber ist der Tod noch sehr fern von ihr; denn dieser kommt oft nicht eher, als bis sie 400 bis 600 Jahre und darüber zählt Ihr Stamm bekommt alsdann einen Umfang von 15 bis 21 Fufs, und wird — jedoch nur in aufserordentlichen Fällen — auch wohl noch dicker.

Man sammelt von *Quercus Robur* die Rinde, *Cortex Quercus*, welche von nicht zu alten Zweigen genommen werden darf. Ferner bewahrt man die Früchte oder Eicheln, *Glandes Quercus*, wenn sie von dem näpfchenförmigen Kelche sich getrennt haben, als Arzneimittel auf. Letztere verlieren beym Trocknen, nach Reimler's Erfahrung, $\frac{1}{4}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit.

Wenn gleich in den meisten Pharmarcopöen nur *Quercus Robur* als das Gewächs vorgeschrieben wird, von welchem jene Theile genommen werden sollen: so mag doch wohl eben so oft, — ja in mancher Gegend noch öfter — die Einsammlung derselben von der *Quercus pedunculata* Statt finden; wozu auch der Umstand, dafs, wenn beyde Arten durcheinander wachsen, von dieser die Früchte früher abfallen, nicht wenig beyträgt. Die Früchte wird man durch die bauchig-längliche Gestalt leicht von denen der *Quercus pedunculata*, die walzenartig-länglich sind, unterscheiden können. Beym Einsammeln der Rinde, was im frühen Frühjahre geschieht, mufs man auf die hin und wieder noch hangen gebliebenen Blätter achten, welche ein sicheres Unterscheidungszeichen abgeben. Bey *Quercus Robur* sind sie: 1) länger gestielt; 2) regelmäfsiger gebuchtet; 3) dringen die Buchten gewöhnlich nicht bis zur Hälfte in das Mittelfeld ein, da sie dasselbe bey *Quercus pedunculata* hingegen bis über die Hälfte zertheilen; 4) ist die Basis zugerundet- oder fast herzförmig-keilförmig, nicht aber zurückgeschlagen-herzförmig. Hier mufs ich aber noch bemerken, dafs nur bey ausgewachsenen Bäumen die Blätter eine so bestimmte Gestalt angenommen haben; bey jungen, besonders krüpplig gewachsenen, ist ihre Gestalt nicht so fest, und am wenigsten ist dann bey denen der *Quercus pedunculata* das von der Basis hergenommene Kennzeichen aufzufinden, so sicher es auch bey völlig erwachsenen, d. h bey solchen, die schon geblühet haben, sich zeigt. — Der Umstand, ob die Blätter abfallen, oder den Winter über vertrocknet hangen bleiben, giebt, da dies nur individuel ist, und von einem verschiedenen Grade der Zähigkeit des Saftes herzurühren scheint, kein Kennzeichen zum Unterscheiden beyder Arten ab. Die Figur, welche der Holzkörper beym Queerdurchschnitte der ein- und zweyjährigen Äste zeigt, ob nämlich derselbe fünfeckig oder kreisrund erscheint (man vergleiche tab. 35. u. 36.), ist auch nicht so beständig, dafs man darauf beym Unterscheiden sich verlassen könnte.

Die Rinde schmeckt etwas bitter und stark zusammenziehend. Sie enthält viel Gerbestoff und nach Scheel's Untersuchung auch sauerkleesauern Kalk. Nur selten wird sie innerlich gegeben; äufserlich aber bedient man sich ihrer in der Abkochung als Mundwasser und zu Einspritzungen bey Muttervorfällen. — Die Früchte werden geröstet und wie Kaffee zubereitet bey Atrophie der Kinder gegeben. Auch sind sie für Erwachsene ein sehr wirksames Mittel bey verminderter Muskelkraft, bey Schwäche der Lungen, in der Gicht, bey langwierigen Hautausschlägen u. s. w. Sie befördern die Verdauung und sind dem Kaffee, mit dem sie mehreren Eigenschaften nach Ähnlichkeit haben, darin gleich, dafs sie, so wie er, das Gemüth erheitern.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein Zweig mit Blumen und ein andrer mit Früchten, in natürlicher Gröfse.
Fig. 1. Die *weiblichen Blumen* etwas vergrößert.
2. Eine *männliche Blume*, von welcher die Staubgefäfse bis auf eins weggenommen sind, stark vergrößert.
3. Der *Befruchtungsstaub* in der Luft und
4. im Wasser beobachtet, sehr stark vergrößert.
5. Eine *weibliche Blume*, stark vergrößert.
6. Der *Kelch* so wie er an der reifen Nufs sich findet,
7. die *Nufs* vom Kelche befreyet, so wie auch
8. der *Same* in natürlicher Gröfse, und
9. letzterer der Queere nnd
10. der Länge nach durchschnitten.

QUERCUS PEDUNCULATA.

MONOECIA POLYANDRIA.

QUERCUS.

Männliche Blume. Ein nacktes *Kätzchen*. Der *Kelch* 5-— 9-theilig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Staubgefäße* 5-10.

Weibliche Blume. Der *Kelch* 1-blättrig, ganz, aufserhalb ziegeldachartig-schuppig. Die *Blumenkrone* fehlend. *Narben* 2—5. Die *Nufs* 1-samig, mit lederartiger Schale, an der Basis von dem holzig-lederartig gewordenen Kelche umgeben.

***** *Mit gebuchteten Blättern und wehrlosen Lappen.*

Quercus *pedunculata* mit kurz gestielten, länglichen, tief gebuchteten, an der Basis zurückgeschlagen-herzförmigen Blättern, von denen die jüngern und ältern kahl sind, zugerundeten Lappen und gestielten walzenartig-länglichen Früchten. (Q. foliis breviter pedunculatis oblongis profunde sinuatis, basi reflexo cordatis, junioribus senioribusque glabris, lobis rotundatis, fructibus pedunculatis cylindraceo-oblongis.)

Quercus (pedunculata) foliis oblongis subsessilibus glabris sinuatis, lobis rotundatis, fructibus oblongis pedunculatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. I. p.* 450. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 254.

Quercus *pedunculata*, foliis subpetiolatis oblongis obtusis pinnato-sinuatis, fructibus pedunculatis. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 338.

Quercus (femina) foliis subpetiolatis oblongis obtusis pinnato-sinuatis, fructibus subsolitariis longe pedunculatis. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 480. *T. II. P. II. p.* 488.

Quercus Robur β. femina. *Linn. Syst. plant. ed. R. T. IV. p.* 163.

Quercus cum longo pedunculo. *C. Bauh. pin. p.* 420. *Berg. Flor. Franc. p.* 305. *Buxb. Halens. p.* 980. β.

Stiel-Eiche, langstielige Eiche, Frühеiche, Sommereiche, Augusteiche, Austeiche, weibliche Eiche, Fraueneiche, breitblättrige Eiche, Loheiche, Masteiche, Haseleiche, Rotheiche, Tanneneiche, Vierche, Vereiche, Ferkeleiche, Fürkeleiche, Waldeiche, Heister, Drudenbaum, Druidenbaum.

Wächst in ganz Deutschland und in den übrigen Ländern von Europa, mit Ausschlufs der nördlichsten, in Wäldern.

Blühet im April und May. ♄.

Der Stamm von sehr ansehnlicher Höhe und zuweilen sehr beträchtlicher Dicke, von der Basis bis zu den Ästen fast walzenförmig, wenig verdünnt, mit tiefrissiger Rinde bedeckt, sehr vielästig. Die *Äste* zerstreuet, einen weit ausgebreiteten *Wipfel* bildend: die ältern verschieden gebogen; die einjährigen meist gerade, mit aschgrauer ins Steineichengraue fallender Oberhaut überzogen. Die *Knospen* eyförmig, stumpf, kastanienbraun, ziegeldachartig mit eyrunden, stumpfen Schuppen: die seitenständigen wechselsweisstehend, einzeln, aufrecht-abwärtsstehend, theils blätterbringend, theils männliche Blumen bringend; die *gipfelständigen* theils blätterbringend, theils blätter- und blumenbringend, sowohl männliche als auch weibliche. Das *Blattgefüge* doppeltliegend. Der *Buckel* dünner als die Äste. Die *Blattnarbe* senkrecht, fast halbkreisrund.

Die Blätter wechselsweisstehend, kurz gestielt, umgekehrt-eyrund-länglich, tief gebuchtet mit zugerundeten Lappen, rippig-geadert, kahl, an der Basis zurückgeschlagen-herzförmig: die *jüngern* zart-häutig, hell gelblich-olivengrün; die *ältern* fast lederartig, dichtstehend gegen die Spitze der Ästchen, oberhalb mehr oder weniger dunkel chloritgrün, unterhalb blasser.

Die Blumen einhäusig, mit den Blättern zugleich hervorbrechend: die *männlichen* kätzchenständig; die *weiblichen* gipfelständig und blattachselständig gegen die Spitze der jungen Zweige, einzeln oder zu zwey bis drey an einem gemeinschaftlichen Blumenstiele sitzend.

Die *männlichen Kätzchen* nackt, vielblumig, hangend, schlank, unterbrochen, zu zwey, drey oder mehreren gehäuft an der Basis der jungen Zweige und auch seitenständig an den ältern Zweigen aus eignen Knospen.

Die männliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige sechs- bis neuntheilige, nicht selten von einem linienförmigen, wimperichten Nebenblatte unterstützte *Blüthendecke* mit linienförmigen, stumpfen, wimperichten *Zipfeln*.

Die Blumenkrone fehlend.
Die Staubgefäfse. *Staubfäden* fünf bis zehn, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig.

Die weibliche Blume.

Der Kelch. Eine einblättrige, aufserhalb ziegeldachartig-schuppige, von zwey bis drey lanzettförmigen, wimperichten *Nebenblättern* unterstützte, bleibende *Blüthendecke.*
Die Blumenkrone fehlend.
Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eyförmig, sehr klein. Der *Griffel* kurz, gegen die Basis dicker werdend, unvollkommen dreyspaltig. *Narben* drey, rundlich-länglich, etwas zusammengedrückt, fast zurückgekrümmt.
Die Fruchthülle. Eine walzenartig-längliche, kurz und stumpf-stachelspitzige *Nufs*, an der Basis gleichsam abgeschabt und umgeben von dem bleibenden, nach und nach vergröfserten, holzig-lederartig und näpfchenförmig gewordenen, ganzrandigen, aufserhalb warzig-schuppigen, ziegeldachartigen, äufserst fein weichhaarigen Kelche.
Der Same. Ein einziger, walzenartig-länglich, stumpf.

Die *Quercus pedunculata* erreicht zwar nicht ein so hohes Alter, wie die vorhergehende Art, indem sie nur 200 bis 400 Jahr alt wird, aber sie übertrifft diese in ihrer Höhe und Dicke. Man findet sie, in einem Alter von ungefähr 200 Jahren, von 100 bis 180 Fufs hoch und 18 bis 24 Fufs im Umfange des Stammes. In aufserordentlichen Fällen wird dieser aber noch viel dicker. So sah der Herr Staatsrath Hartig in einem Würtenbergischen Dorfe eine Eiche dieser Art, deren hohler Stamm 45 Fufs im Umfange hatte. Nur an Lebensalter der *Quercus Robur* nachstehend, trit sie durch Wuchs, Stärke und Dauer vor allen Bäumen deutscher Waldungen hervor, so, dafs sie von Bechstein mit Recht die Königinn deutscher Bäume genannt wird. Sehr wahrscheinlich ist sie es nur von den beyden bey uns vorkommenden Arten, unter welcher die alten Deutschen, als an heiliger Stätte, ihre religiösen und anderen wichtigen Handlungen verrichteten, wodurch sie dann auch ein Sinnbild des Starken, Kraftvollen, Grofsen, Erhabenen und Ehrwürdigen wurde.

Nach Linné war die *Quercus pedunculata* noch nicht von *Quercus Robur* unterschieden;*) aber sie unterscheidet sich sehr ausgezeichnet als eine beständige Art, und zwar: 1) Durch stärkern und schnellern Wuchs. 2) Durch frühere *Blühezeit.* 3) Ist der *Stamm* von der Basis bis zu den Asten fast walzenförmig, wenig verdünnt. 4) Stehen die *Blätter* dichter und weichen auch überdies noch sehr von denen der *Quercus Robur* ab **) 5) Sitzen die *weiblichen Blumen* an einem gemeinschaftlichen Blumenstiel. 6) Ist in denselben der *Griffel* deutlich bemerkbar; nicht fast fehlend. 7) Finden sich jederzeit nur drey *Narben*, nicht aber fünf. 8) Sitzen die *Früchte* an einem langen gemeinschaftlichen Stiele weit von einander entfernt und sind walzenartig-länglich; nicht dicht beysammen sitzend, bauchig-länglich.

Sowohl an dieser als auch an der vorhergehenden Art findet man Galläpfel, die durch den Stich und Einlegen des Eychens der Gallwespen entstehen, und zwar gesehieht dies von einigen Arten dieser Thierchen, als von *Cynips Quercus corticis, Cynips Quercus petioli, Cynips Quercus folii* und *Cynips Quercus pedunculi.* In diesen Galläpfeln fand John *(Chem. Untersuch. 1ste Fortsetz. p.* 46.) Extractivstoff, Schleim, Harz, Gerbestoff, Gallussäure, gallussaures Kali, phosphorsaures Eisen, eine salz- und schwefelsaure Verbindung und Wasser.

Erklärung der Kupfertafel.

Ein Zweig mit Blumen und ein andrer mit Früchten, in natürlicher Gröfse.
Fig. 1. Die *weibliche Blume* etwas vergröfsert.
2. Eine *männliche Blume*, von welcher die Staubgefäfse bis auf eins weggenommen sind, stark vergröfsert.
3. Der *Befruchtungsstaub* in der Luft und
4. im Wasser beobachtet, sehr stark vergröfsert.
5. eine *weibliche Blume*, stark vergröfsert.
6. Der *Kelch*, so wie er an der reifen Nufs sich findet,
7. die *Nufs* vom Kelche befreyet, so wie auch
8. der *Same* in natürlicher Gröfse, und
9. letzterer der Queere und
10. der Länge nach durchschnitten.

*) In der zweyten Edition der *Species plantarum T. IV. p.* 1414 zieht Linné das hierher gehörige Citat von Bauhin zur *Quercus Robur.*

**) Man sehe hierüber auch, was bey *Quercus Robur* gesagt ist.

PAPAVER ARGEMONE.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

PAPAVER.

Der *Kelch* 2-blättrig, hinfällig. Die *Blumenkrone* 4-blättrig. Die *Kapsel* fast urnenförmig, 1-fächrig, unter der bleibenden Narbe durch Löcher aufspringend.

* *Mit steifhaarigen Kapseln.*

Papaver *Argemone* mit beblättertem, kurzhaarigem, vielblumigem Stengel, fiederspaltigen Blättern, eingeschnittnen Zipfeln, keulenartig-urnenförmigen, steifhaarigen Kapseln und Haaren, die an dem Stengel und den Blumenstielen angedrückt sind. (P. caule folioso hirto multifloro, foliis pinnatifidis, laciniis incisis, capsulis clavato-urceolatis hispidis, pilis caulis pedunculorumque adpressis.)

Papaver (Argemone) capsulis clavatis hispidis, caule folioso multifloro. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 1144. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 227. *T. II. P. I. p.* 580. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 183 *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 240.

Papaver erraticum capite oblongo hispido. *Buxb. Halens. p.* 250. *Dill. Gies. p.* 75. *Rupp. Jen. p.* 71.

Argemone dictum, capitulo tenuiore longiore hirsuto. *Volck. Norimb. p.* 318.

Argemone capitulo longiore. *C. Bauh. pin. p.* 172.

Acker-Mohn, Sandmohn, kleiner Mohn, keulenförmiger Mohn.

Wächst in ganz Deutschland und in den meisten der übrigen Länder Europens auf Ackern unter den Saaten.

Blühet im Junius und Julius. ☉.

Die Wurzel senkrecht, fast vielbeugig, meist einfach, mehrere kurze *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, stielrund, ästig, kurzhaarig mit angedrückten Haaren, einen Fuſs und darüber hoch.

Die Blätter fiederspaltig, mit eingeschnittnen, spitzigen Zipfeln, etwas kurzhaarig, vorzüglich gegen die Mittelrippe, unten am Rande und am Blattstiele: die *wurzelständigen* lang gestielt; die *stengelständigen* kurz gestielt oder fast sitzend.

Die Blumen einzeln, gipfelständig und blattachselständig, sehr lang gestielt, vor dem Blühen überhangend, während des Blühens und nach demselben aufrecht. Die *Blumenstiele* stielrund, kurzhaarig mit angedrückten Haaren.

Der Kelch. Eine zweyblättrige — vor dem Blühen längliche, ausgerandete — hinfällige *Blüthendecke:* die *Blättchen* länglich, stark vertieft, aufserhalb kurzhaarig.

Die Blumenkrone vierblättrig; die *Kronenblätter* umgekehrt-eyrund, zugerundet, am Endrande feingezähnt, flach, ausgebreitet, schwärzlich-scharlachroth, an der Basis mit einem brandschwarzen, verwischten Flecken bezeichnet.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* vielzählig, keulenförmig, stachelspitzig, schwärzlich-lilaroth. Die *Staubkölbchen* rundlich, zusammengedrückt, zweyfächrig, schmutzig azurblau.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* verlängert länglich, gegen die Basis verdünnt, fünfseitig, seltner vierseitig, mit dicht angedrückten Haaren besetzt. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* fast deckelartig, ganzrandig, niedergedrückt-pyramidenförmig, fünfseitig, fünfstrahlig, seltner vierseitig und vierstrahlig.

Die Fruchthülle. Eine keulenartig-urnenförmige, *) fünf-, seltner vierfurchige, mit der bleibenden fünf- oder vierseitig- niedergedrückt-pyramidenförmigen Narbe gekrönte, steifhaarige, einfächrige, durch die scheidewandartigen Samenträger scheinbar halbvielfächrige *Kapsel* aufspringend unter der Narbe zwischen den Samenträgern durch Löcher, welche mit den Strahlen der Narbe abwechseln. Die *Samenträger* kaum bemerkbar, von gleicher Zahl mit den Strahlen der Narbe, wandständig, an den durch das Eindringen der Furchen nach innen entstandenen Kanten.

Die Samen vielzählig, sehr klein, nierenförmig, dunkel, schwärzlich-lackmusblau.

Diese Mohnart blühet zwar auch, wie die beyden folgenden Arten, im Junius und Julius; aber sie fängt ihre Blühezeit doch etwas früher an, und beschliefst sie auch früher.

Es soll diese Art nicht mit *Papaver Rhoeas* verwechselt werden, von dem sie sich durch folgende Kennzeichen unterscheidet: 1) Ist der *Stengel* kurzhaarig mit angedrückten Haaren; nicht langhaarig mit abstehenden Haaren. 2) Eben so der *Blumenstiel.* 3) Sind die *Kronenblätter* viel kleiner und umgekehrt-eyrund. 4) Sind die *Staubfäden* keulenförmig, stachelspitzig; nicht fadenförmig. 5) Sind die *Staubkölbchen* rundlich, zusammengedrückt; nicht länglich. 6) Ist der *Fruchtknoten* verlängert länglich, an der Basis verdünnt, fünf- oder vierseitig, mit anliegenden Haaren besetzt; nicht umgekehrt-eyähnlich-urnenförmig, kahl. 7) Ist die *Narbe* fünf- oder vierstrahlig. 8) Ist die *Kapsel* keulenartig-urnenförmig, steifhaarig; nicht umgekehrt-eyähnlich-urnenförmig, kahl. Übrigens sind beyde Arten schon durch die Kronenblätter so auffallend verschieden, dafs man sie auch ohne die hier gegebenen Kennzeichen, selbst bey einem flüchtigen Blicke wird unterscheiden können. Und was ihre therapeutische Wirkung betrifft, so möchten sie wohl nicht so verschieden sich zeigen, dafs *Papaver Argemone* für *Papaver Rhoeas* gebraucht, auch nur einigen Nachtheil bringen könnte; indessen gehört es zum pharmacologischen Wissen, beyde mit Bestimmtheit unterscheiden zu können.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs an der Wurzel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine noch geschlossene *Blume*, von welcher ein *Kelchblättchen* abgenommen ist, in natürlicher Gröfse.

2. Ein *Staubgefäfs* vergröfsert.
3. Das *Staubkölbchen* desselben, stark vergröfsert.
4. Der *Fruchtknoten* in natürlicher Gröfse.
5. Die *Narbe* stark vergröfsert.
6. Die *Kapsel* unter der Narbe aufgesprungen in Löcher,
7. dieselbe queer durchschnitten und
8. die *Samen* in natürlicher Gröfse.
9. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
10. der Queere als auch
11. der Länge nach durchschnitten.

*) Die Fruchthülle weicht zwar bey den verschiedenen Arten der Gattung *Papaver* der Gestalt nach sehr ab; aber sie nähert sich doch stets mehr oder weniger der Gestalt der Urne, wenn sie nicht sogar die gröfste Ähnlichkeit mit dieser hat. Das Aufspringen durch Löcher unter der Narbe, wodurch diese gleichsam als Deckel hervortrit, giebt ihr noch mehr das Ansehen einer Urne, und durch die scheidewandartigen Samenträger, welche den innern Raum scheinbar halbvielfachrig machen, bekommt sie auch noch etwas mehr Eigenthümlichkeit, so dafs man sie für eine eigene Art von Fruchthülle halten und mit dem Nahmen Urne (*Urceolus*) bezeichnen könnte. Vergleicht man aber mit ihr die Fruchthülle der so verwandten Gattung *Argemone*, so sieht man deutlich durch diese den Übergang zu einer, an der Spitze durch Klappen aufspringenden Kapsel, und man mufs daher von der Erhebung dieser Fruchthülle zu einer eignen Art zurücktreten. Da indessen die Urnenform bey allen Arten der Gattung bemerkbar ist: so hielt ich es für gut in dem wesentlichen Gattungscharakter der Kapsel das Prädicat fast urnenförmig (*subur-ceolata*) beyzulegen.

PAPAVER RHOEAS.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

PAPAVER.

Der *Kelch* 2-blättrig, hinfällig. Die *Blumenkrone* 4-blättrig. Die *Kapsel* fast urnenförmig, 1-fächrig, unter der bleibenden Narbe durch Löcher aufspringend.

** *Mit kahlen Kapseln.*

Papaver *Rhoeas* mit beblättertem, langhaarigem, vielblumigem Stengel, fiederspaltigen Blätttern, eingeschnittnen Zipfeln, umgekehrt-eyähnlich-urnenförmigen kahlen Kapseln und Haaren, die an dem Stengel und den Blättern ausgebreitet sind. (P. caule folioso hirsuto multifloro, foliis pinnatifidis, laciniis incisis, capsulis obovato-urceolatis glabris, pilis caulis pedunculorumque divergentibus.)

Papaver (Rhoeas) capsulis glabris globosis, caule piloso multifloro, foliis pinnatifidis incisis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 1146. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 227. *T. II. P I. p.* 581. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 183. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 241. *Sturm Deutschl. Flor. Abth.* 1. *Heft* 17.

Papaver erraticum majus. *C. Bauh. pin. p.* 171. *Berg. Flor. Franc. p.* 126. *Buxb. Halens. p.* 250. *Rupp. Jen. p.* 70.

Papaver erraticum Rhoeas sive sylvestre. *Volck. Norimb. p.* 317.

Wilder Mohn, Feldmohn, Kornmohn, Kornrosen, Klatschrosen, Flitschrosen, rothe Kornblumen, Katzenmagen, Grindmagen, kleiner Öhlmagen, Ackerschnallen, Hirnschalen.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den meisten der übrigen Länder Europens, auf Äckern unter den Saaten.

Blühet im Junius und Julius. ☉.

Die Wurzel senkrecht, einfach, oder doch nur mit sehr dünnen, vielbeugigen, abwärtsstehenden, Ästen begabt, wenige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, stielrund, ästig, langhaarig mit ausgebreiteten Haaren, anderthalb bis dritthalb Fufs hoch.

Die Blätter fiederspaltig, mit eingeschnittnen, spitzigen *Zipfeln*, hurzhaarig, gegen die Mittelrippe und am Blattstiele fast langhaarig: die *wurzelständigen* lang gestielt; die *stengelständigen* kurz gestielt oder fast sitzend.

Die Blumen einzeln, gipfelständig und blattachselständig, sehr lang gestielt, vor dem Blühen überhangend, während des Blühens und nach demselben aufrecht. Die *Blumenstiele* stielrund, langhaarig mit ausgebreiteten Haaren.

Der Kelch. Eine zweyblättrige — vor dem Blühen eyförmig-längliche, ausgerandete —, hinfällige *Blüthendecke:* die *Blättchen* eyrund-länglich, stark vertieft, aufserhalb langhaarig.

Die Blumenkrone vierblättrig: die *Kronenblätter* fast halbkreisrund, mit nach aufsen gekehrten Bogen, an beyden Ecken zugerundet, schwärzlich-scharlachroth, an der Basis gewöhnlich mit einem schwarz-veilchenblauen, scharfbegränzten Flecken bezeichnet: die *beyden innern* kleiner als die äufsern.

Die Staubgefäfse. Die *Staubfäden* sehr vielzählig, fadenförmig, dunkel schwärzlich-lilaroth. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig, dunkel schwärzlich-lilaroth.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* umgekehrt-eyähnlich-urnenförmig, kahl. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* fast deckelartig, am Rande ausgeschweift, niedergedrückt-kegelförmig-gewölbt, zehn- bis dreyzehnstrahlig.

Die Fruchthülle. Eine umgekehrt-eyähnlich-urnenförmige, mit der bleibenden, etwas flachen, in der Mitte niedergedrückt-kegelförmigen Narbe gekrönte, kahle einfächrige, durch die scheidewandartigen Samenträger scheinbar halb vielfächrige, *Kapsel*, aufspringend unter der Narbe zwischen den Samenträgern durch Löcher, welche mit den Strahlen der Narbe abwechseln. Die *Samenträger* von gleicher Zahl mit den Strahlen der Narbe, wandständig, scheidewandartig, bis an die Achse der Kapsel reichend.

Die Samen vielzählig, sehr klein, nierenförmig, dunkel schwärzlich-veilchenblau.

Papaver Rhoeas hat viel Ähnlichkeit mit *Papaver dubium*, weniger aber mit *Papaver Argemone;* beyde wird man jedoch, nach den bey der Beschreibung derselben angezeigten Merkmalen, mit Bestimmtheit von ihm unterscheiden können.

Man sammelt von dem *Papaver Rhoeas* die Kronenblätter und bewahrt sie unter dem Nahmen *Flores Papaveris Rhoeados s. Papaveris erratici* auf, beym Trocknen verlieren sie nach Remler's Erfahrung $\frac{20}{32}$ ihres Gewichts an Feuchtigkeit.

Im frischen Zustande haben sie einen etwas betäubenden Geruch und einen schleimigen, etwas bitterlichen Geschmack. Der mit heifsem Wasser bereitete Aufgufs ist merklich schleimig und von rother Farbe. Mit einem Zusatze von verdünnter Schwefelsäure, wodurch seine Farbe sehr erhöhet wird, giebt er die *Tinctura Papaveris*, mit Zucker hingegen den *Syrupus Papaveris erratici s. Rhoeados.*

Den Aufgufs hat man bey Brustbeschweren und bey einem hartnäckigem Husten gelobt. Die Tinctur gab man in hitzigen Fiebern als kühlendes Mittel und setzte sie auch der Farbe wegen den Mixturen zu, in welcher Absicht man sich auch wohl des Syrups bediente.

Jetzt sind diese Blumen und die Zubereitungen derselben wenig im Gebrauch.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine noch geschlossene *Blume*, von welcher ein *Kelchblättchen* abgenommen ist, in natürlicher Gröfse.

2. Eine *Blume*, von welcher nach dem Hinfallen des Kelches die Kronenblätter, und so auch die Staubgefäfse bis auf zwey weggenommen sind, in natürlicher Gröfse.
3. Ein noch geschlossenes *Staubkölbchen* und
4. ein aufgesprungenes, vergröfsert.
5. Die *Narbe* vergröfsert.
6. Die unter der Narbe durch Löcher aufgesprungene *Kapsel*,
7. dieselbe queer durchschnitten und
8. die *Samen* in natürlicher Gröfse.
9. Ein *Same* vergröfsert und sowohl
10. der Queere, als auch
11. der Länge nach durchschnitten.

PAPAVER DUBIUM.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

PAPAVER.

Der *Kelch* 2-blättrig, hinfällig. Die *Blumenkrone* 4-blättrig. Die *Kapsel* fast urnenförmig, unter der bleibenden Narbe durch Löcher aufspringend.

** *Mit kahlen Kapseln.*

Papaver *dubium* mit beblättertem, langhaarigem, vielblumigem Stengel, fiederspaltigen Blättern, eingeschnittnen Zipfeln, länglich-urnenförmigen, kahlen Kapseln und Haaren, die an dem Stengel ausgebreitet, an den Blumenstielen angedrückt sind. (P. caule folioso hirsuto multifloro, foliis pinnatifidis, laciniis incisis, capsulis oblongo-urceolatis glabris, pilis caulis divergentibus, pedunculorum adpressis.)

Papaver (dubium) capsulis oblongis glabris, caule multifloro setis adpressis, foliis pinnatifidis incisis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 1146. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 227. *T. II. P. I. p.* 581. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 184. *ed.* 2. *P. I. S.* 1. *p.* 241.

Papaver erraticum, capite longissimo glabro. *Buxb. Halens. p.* 250. *Rupp. Jen. p.* 71.

Argemone capitulo longiore glabro. *Moris. hist.* 2. *p.* 279. *s.* 3. *t.* 14. *f.* 11.

Saat-Mohn, wilder Mohn, Feldmohn, Ackermohn, Kornrosen, Klatschrosen.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den meisten Ländern Europens, auf Äckern unter Saaten.

Blühet im Junius und Julius. ☉.

Die Wurzel senkrecht, einfach, oder doch nur mit sehr dünnen, vielbeugigen abwärtsstehenden Ästen begabt, wenige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, stielrund, ästig, langhaarig mit ausgebreiteten Haaren, anderthalb bis zwey Fuss hoch.

Die Blätter fiederspaltig mit eingeschnittnen, spitzigen *Zipfeln*, etwas kurzhaarig, vorzüglich gegen die Mittelrippe, unten am Rande und am Blattstiele: die *wurzelständigen* lang gestielt; die *stengelständigen* kurz gestielt oder fast sitzend.

Die Blumen einzeln, gipfelständig und blattachselständig, sehr lang gestielt, vor dem Blühen überhangend, während des Blühens und nach demselben aufrecht: Die *Blumenstiele* stielrund, kurzhaarig mit angedrückten Haaren.

Der Kelch. Eine zweyblättrige — vor dem Blühen eyförmige, ausgerandete — hinfällige *Blüthendecke:* die *Blättchen* eyrund, stark vertieft, auserhalb langhaarig.

Die Blumenkrone vierblättrig: die *Kronenblätter* fast halbkreisrund mit nach aussen gekehrten Bogen, an beyden Ecken zugerundet, hell scharlachroth, an der Basis öfters mit einem kohlenschwarzen, verwischten Flecken bezeichnet: die *beyden innern* kleiner als die äussern.

Die Staubgefässe. Die *Staubfäden* sehr zahlreich, fadenförmig, schwärzlich-lilaroth. Die *Staubkölbchen* länglich, zweyfächrig, schwärzlich-lilaroth.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* verlängert urnenförmig, kahl. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* fast deckelartig, gewölbt, am Rande gekerbt, gewöhnlich achtstrahlig, seltner sieben- oder neunstrahlig.

Die Fruchthülle. Eine länglich urnenförmige, mit der bleibenden, flachen Narbe gekrönte, kahle einfächrige, durch die scheidewandartigen Samenträger scheinbar halbvielfächrige, *Kapsel,* aufspringend unter der Narbe zwischen den Samenträgern durch Löcher, welche mit

den Strahlen der Narbe abwechseln. Die *Samenträger* von gleicher Zahl mit den Strahlen der Narbe, wandständig, scheidewandartig, fast bis zur Achse der Kapsel reichend.
Die Samen vielzählig, sehr klein, nierenförmig, dunkel schwärzlich-veilchenblau.

Papaver dubium und *Papaver Rhoeas* haben mehr Ähnlichkeit mit einander, als beyde mit dem *Papaver Argemone;* doch wird sich *Papaver dubium* von *Papaver Rhoeas* durch folgende Merkmale leicht unterscheiden lassen; als: 1) Durch den *Blumenstiel* der kurzhaarig ist mit angedrückten Haaren; nicht langhaarig mit ausgebreiteten Haaren. 2) Sind die *Kronenblätter* hell scharlachroth; nicht schwärzlich-scharlachroth. 3) Ist der *Fruchtknoten* verlängert urnenförmig; nicht umgekehrt-eyähnlich-urnenförmig. 4) Ist die *Narbe* acht-, höchstens neunstrahlig; nicht zehn- bis dreyzehnstrahlig. 5) Ist die *Kapsel* länglich-urnenförmig mit flacher Narbe; nicht umgekehrt-eyähnlich-urnenförmig mit einer in der Mitte niedergedrückten Narbe. Unter allen diesen Merkmalen unterscheidet der Blumenstiel am deutlichsten, nur muſs man ihn nicht mit dem Stengel verwechseln, wie es in den meisten Diagnosen geschehen ist; denn dieser ist bey beyden Arten langhaarig mit ausgebreiteten Haaren. — Von *Papaver Argemone* unterscheidet sich *Papaver dubium:* 1) Durch den *Stengel,* der langhaarig ist mit ausgebreiteten Haaren; nicht kurzhaarig mit angedrückten Haaren. 2) Durch die *Kronenblätter* in Rücksicht der Gröſse und Form. 3) Sind die *Staubfäden* fadenförmig; nicht keulenförmig, stachelspitzig. 4) Sind die *Staubkölbchen* länglich; nicht rundlich, zusammengedrückt. 5) Ist die *Narbe* acht-, wenigstens siebenstrahlig; niemals fünf- oder vierstrahlig. 6) Ist die *Kapsel* länglich-urnenförmig mit flacher Narbe; nicht keulenartig-urnenförmig mit niedergedrückt-pyramidenförmiger Narbe.

Nach Lange sollen, wie Sertürner *(Gilberts Ann.* 1817 *St.* 10. *p.* 191.) bemerkt, alle diese Mohnarten die von letzterem im Opium entdeckten Stoffe, nämlich Morphium und Mekonsäure, enthalten, und daher läſst sich schlieſsen, daſs sie auch in Rücksicht ihrer Wirkungen auf den thierischen Körper sich ziemlich gleich verhalten werden.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröſse.

Fig. 1. Eine noch geschlossene *Blume,* von welcher ein *Kelchblättchen* abgenommen ist, in natürlicher Gröſse.

2. Eine *Blume,* von welcher nach dem Hinfallen des Kelches die Kronenblätter und so auch die Staubgefäſse bis auf zwey weggenommen sind, in natürlicher Gröſse.

3. Ein noch geschlossenes *Staubkölbchen* und

4. ein aufgesprungenes, vergröſsert.

5. Die *Narbe* vergröſsert.

6. Die unter der Narbe durch Löcher aufgesprungene *Kapsel,*

7. dieselbe queer durchschnitten und

8. die *Samen* in natürlicher Gröſse.

9. Ein *Same* vergröſsert und sowohl

10. der Queere, als auch

11. der Länge nach durchschnitten.

PAPAVER SOMNIFERUM.

POLYANDRIA MONOGYNIA.

PAPAVER.

Der *Kelch* 2-blättrig, hinfällig. Die *Blumenkrone* 4-blättrig. Die *Kapsel* fast urnenförmig, unter der bleibenden Narbe durch Löcher aufspringend.

** *Mit kahlen Kapseln.*

Papaver *somniferum* mit beblättertem, kahlem, vielblumigem Stengel, umfassenden, eingeschnittnen Blättern, eyähnlich- oder fast kugelrund-urnenförmigen, kahlen Kapseln und ausgebreiteten Haaren an den Blumenstielen. (P. caule folioso glabro multifloro, foliis amplexicaulibus incisis, capsulis ovato-vel subgloboso-urceolatis glabris, pilis pedunculorum divergentibus.)

Papaver (somniferum) calycibus capsulisque glabris, foliis amplexicaulibus incisis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. II. p.* 1147. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 227. *T. II. P. I. p.* 582.

α. *album* seminibus sordide albis magis minusve brunnescentibus.

Papaver officinale. *Gmelin Flor. Badens. p.* 479. *Schultes Österr. Flor. Th. II. p.* 40.

Papaver hortense semine albo. *C. Bauh. pin. p.* 170.

β. *nigrum* seminibus anthracinis magis minusve coerulescentibus schistaceo-obtectis.

Papaver hortense semine nigro. *C. Bauh. pin. p.* 170.

Garten-Mohn, schlafmachender Mohn, Magsamen, Öhlmagen.

Wächst im Orient und in südlichern Europa auf wüsten Stellen.

Blühet im Junius und Julius. ☉.

Die Wurzel senkrecht, einfach, oder etwas ästig, nur wenige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel. Einer oder auch mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, ästig, stielrund, kahl, so wie das ganze Gewächs weifs-milchend, zwey bis vier Fufs hoch.

Die Blätter spitzig, eingeschnitten mit sägenartigen *Zipfeln*, oberhalb meergrün, unterhalb fast schimmelgrün, fast gekielt: die *wurzelständigen* gestielt, länglich oder lanzettförmig-länglich; die *stengelständigen* wechselsweisstehend, die *untern* kurz gestielt, lanzettförmig-länglich oder länglich, die *obern* umfassend, länglich oder länglich-eyrund, mehr oder weniger herzförmig.

Die Blumen einzeln, gipfelständig und blattachselständig, sehr lang gestielt, vor dem Blühen überhangend, während des Blühens und nach demselben aufrecht. Der *Blumenstiel* stielrund, am obern Theile steifhaarig mit ausgebreiteten Haaren.

Der Kelch. Eine zweyblättrige — vor dem Blühen längliche, ausgerandete — hinfällige *Blüthendecke:* die *Blättchen* länglich, stark vertieft, kahl.

Die Blumenkrone vierblättrig: die *Kronenblätter* rundlich, breiter als lang, gegen die Basis fast keilförmig, am Endrande zugerundet, ganzrandig oder schwach ausgeschweift, in α. gewöhnlich graulich-milchweifs, an der Basis lilaroth, in β. gewöhnlich durchaus purpurroth ins bräunliche Lilaroth übergehend.

Die Staubgefäfse. Die *Staubfäden* sehr vielzählig, keulenförmig, stachelspitzig, milchweifs, mehr oder weniger bläulich. Die *Staubkölbchen* fast verlängert-länglich, zweyfächrig, blafsgelb.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* rundlich-urnenförmig. Der *Griffel* fehlend. Die *Narbe* fast deckelartig, spitzig gekerbt, etwas gewölbt, zehn bis funfzehnstrahlig.

Die Fruchthülle. Eine urnenförmige — in α. gewöhnlich eyähnlich-urnenförmige, in β. gewöhnlich fast kugelrund-urnenförmige —, mit der bleibenden, vertieften Narbe gekrönte, kahle, einfächrige, durch die scheidewandartigen Samenträger scheinbar halbvielfächrige *Kapsel*, aufspringend unter der Narbe zwischen den Samenträgern durch Löcher, die mit den Strahlen der Narbe abwechseln. Die *Samenträger* von gleicher Zahl mit den Strahlen der Narbe, wandständig, fast scheidewandartig, den innern Raum der Kapsel gegen die Achse hin öfters kaum bis zum vierten Theil einnehmend.

Die Samen sehr vielzählig*), klein, nierenförmig, in α. schmutzig-weifs mehr oder weniger bräunlich, in β. kohlenschwarz, mehr oder weniger bläulich, schiefergrau überdeckt.

Die von Gmelin a. a. O. erhobene Varietät mit weifsen Samen zu einer eignen Art, die er *Papaver officinale* nennt, verdient wohl noch genauer beobachtet zu werden. So weit wie jetzt meine Beobachtungen reichen, so sehe ich sie nur immer noch als Varietät ihren Platz behaupten; denn die Farbe der Blume, die Gestalt der Kapsel, das Auf- oder Nichtaufspringen derselben, so wie die Farbe der Samen, dies alles ist nicht fest. Die Varietät mit weifsen Samen ändert in der Farbe der Samen sehr ab; und die Varietät mit mehr oder weniger schwarzen Samen kommt mit

*) Linné bemerkt (*Philos. bot. p.* 86.), dafs man 32000 Samen zählte, die eine einzige Wurzel getragen hatte.

Kapseln vor, die eben so wenig aufspringen, wie die der Varietät mit weifsen Samen — bey welcher übrigens nach Hagen (*Lehrb. d. Apotheke k. B. Aufl. II. I. p.* 364.) in dortiger Gegend das Aufspringen gewöhnlich Statt finden soll —.

Man sammelt von *Papaver somniferum* die Kapseln vor der Reife, wenn sie geritzt einen Milchsaft von sich geben, wo sie dann unter dem Nahmen der Mohnköpfe, *Capita Papaveris*, aufbewahrt werden. Von der Varietät mit weifsen Samen werden letztere unter dem Nahmen *Semen Papaveris albi* aufbewahrt. Hagen und Spielmann haben aus demselben den vierten Theil seines Gewichts an ausgepreſstem Öhle, *Oleum Seminis Papaveris*, erhalten, dessen specifikes Gewicht nach Achard = 0,927, nach Brandis = 0,922 ist.

Von dem *Papaver somniferum* kommt das Opium oder der Mohnsaft. Man gewinnt das Opium in mehreren Gegenden des Orients, vorzüglich in Natolien, Persien, Arabien, Ostindien und Ägypten, und zwar aus den noch nicht völlig reifen Kapseln. Man ist der Meinung, dafs dreyerley Sorten davon bereitet werden: eine, die man von dem ausfliefsenden Safte aus den geritzten Kapseln blofs durch Austrocknen an der Luft erhalte; eine andre, die durch Auspressen der Kapseln, Auskochen derselben mit Wasser und Eindicken über Feuer dargestellt werde; und eine dritte, die man durch Auskochen und Auspressen des ganzen Gewächses gewinne, und diese letztere sey das Meconium der Alten. Man meint ferner, die erste Sorte Laslac (*Lacrima Opii*) genannt, komme gar nicht zu uns, und nur die zweyte sey uns das bessere und gewöhnlich im Handel vorkommende Opium. Nach Kerr's Berichte soll dennoch die erste Sorte es seyn, was aber in Zweifel gezogen wird, besonders da die Versuche Dubuc's es wahrscheinlich machen, dafs dazu der aus den grünen Kapseln ausgepreſste und nachher eingedickte Saft mit den zerriebenen Theilen der Mohnpflanze, nachdem diese so lange in Gährung gesetzt worden, bis dafs sie den betäubenden Opiumgeruch erhalten haben, vermischt werde. Dafs das bey uns vorkommende Opium nicht durch Auskochen erhalten werden kann, beweist die Gegenwart des Klebers und die Abwesenheit des Schleims in demselben. — Auch aus dem bey uns gezogenen Gewächs läfs sich ein dem Opium ähnlicher Saft herstellen, der aber, wie Alston, Haller, Schiller u. a. bezeugen, in seinen Wirkungen nicht so stark ist.

Die grofse Wirksamkeit dieses Mittels hat die Chemiker schon von frühern Zeiten her veranlafst, sich mit der Untersuchung desselben zu beschäftigen; allein die meiste Aufhellung über die Natur des Opiums ist uns erst jetzt durch Sertürner *) geworden. Derselbe entdeckte darin ein eigenes Alkali, welches er Morphium nennt, und auch eine eigene Säure, die er mit dem Nahmen Mekonsäure belegt. Diese wichtige Entdeckung wurde in Deutschland zuerst durch Choulant und in Frankreich durch Robiquet bestätigt. Die Bestandtheile des Opiums überhaupt sind nach den neuern Untersuchungen 1) flüchtiger, narkotischer Stoff, 2) mekonsaures Morphium, 3) Derosne'sches Salz, 4) Robiquet'sche Säure, 5) Extractivstoff, 6) Gummi, 7) Harz, 8) Kleber, 9) Caoutchouc, 10) fettes Öhl, 11) schwefelsaures Kali, 12) Wasser, 13) Unreinigkeiten. Nach Sertürner's Versuchen müssen die therapeutischen Wirkungen des Opiums dem Morphium und der Mekonsäure zugeschrieben werden, und zwar wirkt ersteres beruhigend, einschläfernd, letztere hingegen als tödtendes Gift. Künftigen Versuchen ist es indessen noch vorbehalten, über diesen Gegenstand mehr Licht zu verbreiten.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel mit dem untern Theile des Stengels, so wie auch der obere Theil desselben, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine noch geschlossene *Blume*, von welcher ein *Kelchblättchen* abgenommen ist, in natürlicher Gröfse. 2. Eine *Blume*, von welcher nach dem Hinfallen der Kelchblättchen die Kronenblätter und so auch die Staubgefäfse bis auf zwey weggenommen sind, in natürlicher Gröfse. 3. Ein *Staubgefäfs* vergröfsert. 4. Die *Kapsel*, von welcher an dem obern Theile die Hälfte weggeschnitten ist, damit man die *Samenträger* und deren Verbindung mit der *Narbe* sehen kann, in natürlicher Gröfse. 5. Die *Samen* in natürlicher Gröfse. 6 Ein *Same* vergröfsert und sowohl 7. der Queere, als auch 8. der Länge nach durchschnitten.

*) Wenn gleich Sertürner durch Derosne's Versuche geleitet wurde: so wird man ihm doch deſshalb nicht die Entdeckung jener beyden neuen Körper streitig machen, und mit Bucholz und Brandes (*Repert. für d. Pharm. B. IV. Heft* 1. *p.* 4.) lieber einem Fremden, nämlich Derosne, diese Entdeckung zueignen wollen? — Gay-Lussac, dem Sertürner's Abhandlung über diesen Gegenstand nur erst durch Rose's Übersetzung in dem Mayhefte der *Annales de Chemie et de Physique* bekannt wurde, macht als Herausgeber dieses Journals, folgende Bemerkung dabey: „Es wundert mich, dafs die frühere Abhandlung des Herrn Sertürner über das Opium keine Aufmerksamkeit bey den Chemikern erregt hat, wenn auch nicht in Frankreich, wo sie nicht bekannt geworden ist, doch wenigstens in den übrigen Theilen des festen Landes." Was würde aber wohl dieser Naturforscher sagen, und was mufs jeder Unbefangene sagen, über folgende Stelle in Pfaff's *System der Materia medica B. V. p.* 414., wo es heifst: „Dem Herrn Apotheker schwindelt von seinen Entdeckungen zweyer Stoffe, die er durch seine sonderbaren Nahmen zu verewigen hofft, so sehr der Kopf, dafs ihm die gemeinsten Ansichten der organischen Chemie entgangen zu seyn scheinen." Und dann zum Schlusse: „Wir hoffen in einem Supplementbande zu diesem Werke aus eignen Untersuchungen ein letztes entscheidendes Urtheil darüber fällen zu können."

GLYCYRRHIZA ECHINATA.

DIADELPHIA DECANDRIA.

GLYCYRRHIZA.

Der *Kelch* 4-zähnig: der obere Zahn 2-spaltig. Die *Hülse* länglich, wenigsamig.

Glycyrrhiza *echinata* mit unpaar-gefiederten Blättern, oval-länglichen, stachelspitzigen, kahlen, nackten Fiedern, gepaarten, blattseitsständigen, lanzettförmigen Afterblättern, kopfständigen Blumen und igelartigen Hülsen. (G. foliis impari-pinnatis, pinnis ovali-oblongis mucronatis glabris nudis, stipulis geminis lateriſoliis lanceolatis, floribus capitatis, leguminibus echinatis.)

Glycyrrhiza (echinata) leguminibus echinatis floribus capitatis, stipulis lanceolatis, foliolis glabris oblongis mucronatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 1143. *Schultes Österr. Flor. P. II. p.* 366.

Glycyrrhiza capite echinato. *C. Bauh. pin. p.* 352.

Dulcis radix. *Cam. epit.* 423.

Stachliges Süfsholz.

Wächst in Apulien und in den südlichen Provinzen Rufslands, so wie auch in Ungarn auf Triften unter Gesträuchen.

Blühet im Julius. 2.

Die Wurzel senkrecht, tief in die Erde dringend, fast walzenförmig, von der Dicke eines Fingers oder Daumens, etwas ästig, mit mehreren, länglichen, queerliegenden Höckern begabt, nur wenige *Wurzelfasern* hervortreibend, aufserhalb haarbraun, inwendig schmutzig blafsgelb.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, ästig, gegen die Basis stielrund, gestreift, kahl, am obern Theile, eckig, mit kleinen kaum bemerkbaren Haaren besetzt, drey bis vier Fufs hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, unpaar-gefiedert: die *Fiedern* sehr kurz gestielt, oval-länglich, stachelspitzig, ganzrandig, aderig, nackt, kahl, nur am Rande mit kleinen angedrückten dem unbewaffnetem Auge nicht bemerkbaren Haaren besetzt; unterhalb blasser, die *seitenständigen* gegenüberstehend zu fünf bis sechs Paar. Der *gemeinschaftliche Blumenstiel* gerinnt, mit kleinen, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbaren Haaren besetzt. Die *Afterblätter* gepaart, blattseitsständig, lanzettförmig, feinspitzig.

Die Blumen kurz gestielt, kopfständig.

Die *Köpfe* blattachselständig, einzeln, lang gestielt, rundlich, nebenblättrig. Der *gemeinschaftliche Blumenstiel* zusammengedrückt, mit kleinen, dem unbewaffneten Auge nicht bemerkbaren Haaren besetzt, viel kürzer als die Blätter.

Der Kelch. Eine einblättrige, fast glockenförmige, vierzähnige, durch ein lanzettförmiges, spitziges Nebenblatt unterstützte, bleibende *Blüthendecke* mit spitzigen, der Länge nach gleichen *Zähnen*, von denen der *obere* tief zweyspaltig ist.

Die Blumenkrone fünfblättrig, schmetterlingsartig, veilchenblau oder fast lilaroth-veilchenblau: Die *Fahne* lanzettförmig, spitzig, vertieft, gerade. Die *Flügel* länglich, genagelt, kürzer als die Fahne: die *Nägel* fast von der Länge des Kelches. Das *Schiffchen* zweyblättrig; die *Blättchen* von der Gestalt der Flügel, aber etwas kürzer.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zehn, nur wenig aufwärtsgebogen, in zwey Partieen (ein einzelner und neun zusammen neunspaltig verwachsen). Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* länglich, etwas zusammengedrückt mit drüsenartigen nach und nach stachelartig sich verlängernden Hervorragungen besetzt. Der *Griffel* pfriemförmig etwas aufwärtsgebogen. Die *Narbe* erweitert, stumpf.

Die Fruchthülle. Eine bauchig-längliche, zusammengedrückte, spitztige, igelartige *Hülse.*

Die Samen. Zwey, nierenförmig.

In Rufsland sammelt man von der *Glycyrrhiza echinata* nicht nur die Wurzel, *Radix Liquiritiae,* sondern man bereitet auch von dieser den Lakritzensaft, *Succus Liquiritiae,* und wendet alsdann auch beyde zu allen Zubereitungen an, in welchen sie einen Bestandtheil mit ausmachen. Man sammelt dazu die Wurzel vorzüglich an der Wolga, und bereitet davon in einer Apotheke in Astrakan so viel Extract, dafs das ganze Russische Reich damit versehen werden kann.

Murray schliefst mit vieler Wahrscheinlichkeit, dafs die *Glycyrhiza echinata* die Γλυκυρρίζα des Dioscorides sey, und dafs sich ihrer auch schon die Alten bedient haben möchten, weil Dioscorides *(Mat. med. Lib. 3. cap. 7.)* sagt, die Früchte dieser Pflanze wären den rundlichen Samenkörnern des *Platanus* ähnlich, und hätten nur eine noch rauhere Oberfläche.

Alle Arten der Gattung *Glycyrrhiza* haben mehr oder weniger süfs schmeckende Wurzeln; und man leitet ihre Süfsigkeit von einem eignen Stoffe ab, welchen man mit dem Nahmen *Glycium* *) bezeichnet.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel des Gewächses und der obere Theil eines Stengels, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Der *Kelch* und
2. Eine *Blume,* an welcher sich noch das *Nebenblatt* befindet, vergröfsert.
3. Die *Fahne,* ausgebreitet,
4. die beyden *Flügel* und
5. das aus zwey *Blättchen* bestehende *Schiffchen,* alle von gleicher Vergröfserung.
6. Die *Staubgefäfse* mit dem *Stempel,* und
7. der *Stempel,* am *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten, stärker vergröfsert.
8. Die *Hülse,* noch geschlossen, und
9. dieselbe geöffnet, so wie auch
10. ein *Same* besonders dargestellt, in natürlicher Gröfse, und
11. letzterer sowohl der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

*) Man hat das *Glycium* nicht allein in der Süfsholzwurzel gefunden, sondern auch in der Wurzel von *Polypodium vulgare,* im Fleischleim (*Sarcocolla*) und mehreren Körpern des Gewächsreichs; nur scheint es, als wäre dieser Stoff von keiner bestimmten Auszeichnung, da sein chemisches Verhalten verschieden sich zeigt, und zwar nach Verschiedenheit der Körper, aus denen er geschieden wird. Der aus dem Fleischleim geschiedene heifst nach Thompson *Sarcocollina,* und weicht sehr von dem aus der Süfsholzwurzel ab. Dieses verschiedene Vorkommen deutet schon auf Zusammenseyn mehrere Stoffe, und Cerioli, wenn er nicht ganz Recht hat, kommt gewifs der Wahrheit sehr nahe, wenn er meint, dafs diese Substanz eine Verbindung aus sogenanntem Bitterstoff (bittrem Extractivstoff) und Zucker sey.

GLYCYRRHIZA GLABRA.

DIADELPHIA DECANDRIA.

GLYCYRRHIZA.

Der *Kelch* 4-zähnig: der obere Zahn 2-spaltig. Die *Hülse* länglich, wenigsamig.

Glycyrrhiza *glabra* mit unpaar-gefiederten Blättern, eyrund-elliptischen, kurz stachelspitzigen, kahlen, unterhalb klebrigen Fiedern, einzelnen, blattachselständigen, knospenförmigen Afterblättern, traubenständigen Blumen und kahlen Hülsen. (G. foliis imparipinnatis, pinnis elliptico-ovatis breviter mucronatis glabris subtus glutinosis, stipulis solitariis axillaribus gemmiformibus, floribus racemosis, leguminibus glabris.)

Glycyrrhiza (glabra) leguminibus glabris, floribus racemosis, stipulis nullis, foliolis ovatis subretusis, subtus subglutinosis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 1144. *Schultes Österr. Flor. P. II. p.* 366.

Glycyrrhiza laevis. *Pall. it.* 1. *app. n.* 120.

Glycyrrhiza siliquosa et germanica. *C. Bauh. pin. p.* 352.

Glycyrrhiza vulgaris. *Dodon. Pempt. p.* 341.

Gemeines Süfsholz, Lakritzenholz.

Wächst in Italien, Sicilien, Frankreich, Spanien, so wie auch in Ungarn auf Auen und in Vorhölzern.

Blühet im Julius und August. 24.

Die Wurzel senkrecht, tief in die Erde dringend, fast walzenförmig, von der Dicke eines Fingers oder Daumens, tief kriechend, mit einigen, rundlichen Höckern begabt, nur wenige *Wurzelfasern* hervortreibend, aufserhalb haarbraun, inwendig schmutzig blafsgelb.

Der Stengel. Gewöhnlich mehrere aus einer Wurzel, aufrecht, ästig, gegen die Basis stielrund, gestreift, kahl, am obern Theile eckig, rauh, mit kleinen, dem unbewaffneten Auge nicht bemerkbaren Haaren besetzt, fünf bis sechs Fufs hoch.

Die Blätter wechselsweisstehend, unpaar gefiedert: die *Fiedern* kurz gestielt, eyrund-elliptisch, sehr kurz stachelspitzig, ganzrandig, rippig-geadert, kahl, nur am Rande mit kleinen, dem unbewaffneten Auge nicht bemerkbaren Haaren besetzt, oberhalb nackt, unterhalb klebrig und blasser, die *seitenständigen* kurz gestielt, gegenüberstehend, zu fünf bis acht Paar, die *gipfelständigen* zuweilen lang gestielt. Der *gemeinschaftliche Blattstiel* gerinnt, scharf, mit kleinen dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbaren Haaren besetzt. Die *Afterblätter* einzeln, blattachselständig, knospenförmig.

Die Blumen kurz gestielt, traubenständig.

Die *Trauben* blattachselständig, einzeln, lang gestielt, vielblumig, nebenblättrig, im Anfange der Blühezeit dicht, kürzer als das Blatt, im Ausgange derselben lose, länger als das Blatt. Der *gemeinschaftliche Blumenstiel*, gestreift, scharf, mit kleinen, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbaren Haaren besetzt.

Der Kelch. Eine einblättrige, röhrenartige, vierzähnige, durch ein eyrund-lanzettförmiges, spitziges Nebenblatt unterstützte, bleibende *Blüthendecke* mit spitzigen ungleichen Zähnen, von denen der *obere* zweyspaltig und der kürzere, der *untere* der längere ist.

Die Blumenkrone fünfblättrig, schmetterlingsartig: die *Fahne* länglich, spitzig, fast doppeltliegend, gerade, schneeweifs. Die *Flügel* fast sichelförmig, etwas spitzig, genagelt, fast von der Länge der Fahne, veilchenblau oder fast lilaroth-veilchenblau: die *Nägel* so lang wie die Röhre des Kelchs. Das *Schiffchen* zweyblättrig: die *Blättchen* schief-länglich, spitzig, genagelt, von der Farbe der Flügel, aber kürzer als dieselben.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* zehn, fast gerade, in zwey Partieen (ein einzelner und neun zusammen neunspaltig verwachsen). Die *Staubkölbchen* rundlich, zweyfächrig.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* verlängert länglich, etwas zusammengedrückt. Der *Griffel* pfriemförmig, fast gerade, gegen die Spitze aufwärtsgebogen. Die *Narbe* stumpf.

Die Fruchthülle. Eine rundliche, längliche oder verlängert längliche, zusammengedrückte, knorrige, gerandete, durch den bleibenden Griffel stachelspitzige *Hülse*.

Die Samen. Einer bis vier, nierenförmig-rundlich. *)

*) In unsern Gegenden bilden die Hülsen dieses Gewächses nur selten so weit sich aus, dafs sie

Nach Sprengel soll die *Glycyrrhiza glabra* die γλυκυρίζα des Dioscorides seyn; aber nach Murray's angeführtem Grunde (m. s. die Beschr. der *Glycyrrhiza echinata* n. 41.) wird es wahrscheinlich, dafs Dioscorides die *Glycyrrhiza echinata* gemeint habe.

Von der *Glycyrrhiza glabra* erhalten wir für unsre Gegenden die Süfsholzwurzel, *Radix Liquiritiae*, und zwar bekommen wir sie theils aus Italien und Spanien, theils aus Böhmen und Franken, wo sie, besonders im Bamberg'schen, häufig gebauet wird. Die spanische ist die saftvollste und süfseste, und daher wird sie den übrigen vorgezogen.

Nach Pfaff sind die Bestandtheile dieser Wurzel ein süfser (zuckerartiger) Extractivstoff und Schleim, beyde zusammen die Hälfte betragend, ein kratzendes Harz, welches etwa den achten Theil ausmacht, und Faserstoff. Robiquet hingegen fand darin Satzmehl, Eyweifsstoff, eine zuckerartige, den Harzen sich nähernde Materie (das Glycium), Phosphorsäure und Äpfelsäure in Verbindung mit Kalk und Talkerde, ein harziges, braunes dickes Öhl, welches dem Süfsholzabsud die Schärfe giebt, eine besondre krystallinische Materie, die ein salzähnliches Ansehen und Ähnlichkeit mit dem Asparagin hatte, und holzige Fasern. — Nach Drappier (*Monit. univ. Avr. p.* 390.) geben 100 Theile der Wurzel 7 Theile Moscovade.

Es gehört diese Wurzel zu den zuckerartigen Arzneymitteln und man bedient sich ihrer als Brustmittel den zähen Auswurf zu befördern; auch giebt man sie in Krankheiten der Urinwege. Man verordnet sie in Pulver zu einer halben oder ganzen Drachme. Da das Pulver sich aber sehr auflockert und der grofsen Menge wegen übel zu nehmen ist: so giebt man sie lieber zu 2 bis 3 Drachmen in der Abkochung oder im Aufgusse, wovon letzterer, da er weniger von dem kratzenden Öhle aufnimmt, angenehmer von Geschmack ist.

Der Lakritzensaft, *Succus Liquiritiae*, der in Rollen, welche in Loorbeerblätter gepackt sind, zu uns kommt, wird in Sicilien, Spanien, und zwar am besten in Catalonien, bereitet. Er wird durch Auskochen und Auspressen der zermalmten Wurzeln und durch Eindicken des Flüssigen erhalten, wobey ihm aber auch wohl ein Zusatz von Kirsch- oder Pflaumengummi gemacht werden soll. — Als der eigentlich wirkende Bestandtheil der Süfsholzwurzel hat er mit derselben gleiche Kräfte, und wird auch in ähnlichen Fällen angewendet.

Erklärung der Kupfertafel.

Die Wurzel des Gewächses und der obere Theil eines Stengels, der noch im Anfange der Blühezeit sich befindet, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume*, an welcher sich noch das *Nebenblatt* befindet, und
2. Der *Kelch*, vergröfsert.
3. Die *Fahne*, ausgebreitet,
4. die beyden *Flügel* und
5. das aus zwey *Blättchen* bestehende *Schiffchen*, alle von gleicher Vergröfserung.
6. Die *Staubgefäfse* mit dem *Stempel* und
7. der *Stempel*, am *Fruchtknoten* der Länge nach aufgeschnitten, stärker vergröfsert.
8. Einige *Hülsen*, noch geschlossen, und
9. eine derselben geöffnet, in natürlicher Gröfse
10. Ein *Same* in natürlicher Gröfse sowohl
11. der Queere, als auch
12. der Länge nach durchschnitten.

reifen Samen bekommen, und ich würde vielleicht noch lange haben warten müssen, ehe ich völlig reife erhalten haben würde, wenn nicht mein so gefälliger Freund, der Herr Medicinal-Assessor Dr. Günther in Breslau, mir dieselben von einem in Italien gesammelten Exemplar mitgetheilt hätte.

HYPOCHOERIS MACULATA.

SYNGENESIA AEQUALIS.

HYPOCHOERIS.

Der *Kelch* ziegeldachartig. Die *Samenkrone* federartig, gestielt. Der *Befruchtungsboden* spreuig.

Hypochoeris *maculata* kurzhaarig mit einfachem, meist blattlosem Stengel, länglichen oder umgekehrt-eyrund-länglichen, ganzen, gezähnten Blättern und schuppigen Blumenstielen. (H. hirta, caule simplici subaphyllo, foliis oblongis vel obovato-oblongis integris dendatis, pedunculis squamosis.)

Hypochoeris (maculata) caule subnudo: ramo solitario, foliis ovato-oblongis integris dentatis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 1620. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 331. *T. II. P. I. p.* 236. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 262.

Hypochoeris *maculata*, caule solitario nudiusculo subsimplici, foliis ovato-oblongis integris dentatis. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 122.

Achyrophorus maculatus. *Scop. Flor. Carn. ed.* 2. *n.* 986.

Hieracium alpinum latifolium hirsutie incanum, flore magno. *C. Bauh. pin. p.* 128. *Buxb. Halens. p.* 158. *Rupp. Jen. p.* 200.

Gefleckte Ferkelkraut, gefleckte Saukraut, gefleckte Habichtskraut, Wollhabichtskraut, Kostenkraut.

Wächst fast in ganz Deutschland, so wie überhaupt in den kalten Ländern Europens, auf Bergtriften, Wiesen und in Laubwäldern.

Blühet im Junius und Julius. ♃.

Die Wurzel fast senkrecht, meist einfach, zuweilen vielköpfig, einige *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, einfach, kurzhaarig, meist blattlos oder mit einem oder dem andern Blatte begabt, nur einen oder den andern einblumigen Blumenstiel oder blattlosen Blüthenast hervortreibend, mit einigen, entferntstehenden linien-lanzettförmigen Schuppen besetzt, ein bis zwey Fuſs hoch.

Die Blätter gezähnt, kurzhaarig, öfters gefleckt mit kastanienbraunen ins Blutrothe fallenden Flecken: die *wurzelständigen* länglich oder umgekehrt-eyrund-länglich, zugerundet oder kurz zugespitzt, in den Blattstiel sich verlaufend, in einem Kreise stehend; die *stengelständigen* — wenn eines oder das andre zugegen ist — an der Basis des Stengels, sitzend, umfassend, länglich-lanzettförmig, spitzig-zugespitzt.

Die Blumen zusammengesetzt, einzeln, gipfelständig, aufrecht. Der *Blumenstiel* etwas verdickt, schuppig.

Der Kelch. Eine eyförmig-längliche, ziegeldachartige *Blumendecke* mit linien-lanzettförmigen, spitzigen, auſserhalb kurzhaarigen *Schuppen*.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* ziegeldachartig, einförmig: die *Krönchen* zwitterlich, gleich, vielzählig

Die *besondre* einblättrig, gezüngelt, lanzett-linienförmig, abgestutzt, fünfzähnig, citronengelb.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* fünf, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig, in eine walzenförmige Röhre verwachsen.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* eyrund Der *Griffel* fadenförmig, länger als die Staubgefäfse. *Narben* zwey, zurückgekrümmt.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* kugelrund-eyförmig, zugespitzt, mit gegeneinandergeneigten Schuppen, schliefst die Samen ein.

Die Samen einzeln, sehr stark verlängert länglich, fünfeckig, queerrunzlich. Die *Samenkrone* federartig, gestielt.

Der Befruchtungsboden flach, spreuig: die *Spreublättchen* lanzett-linienförmig, lang zugespitzt, sehr fein wimpericht, so lang wie die Samenkrone.

In ältern Zeiten wurde von diesem Gewächs das Kraut, *Herba Costae*, in den Apotheken aufbewahrt, und in der Schwindsucht, so wie überhaupt bey Brustkrankheiten gebraucht. Schon lange aber ist es in Vergessenheit gekommen, da es als wirkendes Mittel sehr vielen andern nachstehen mufs, und da ihm auch wohl mehr Kräfte zugeschrieben worden sind, als es besitzt. Jetzt kommt uns dieses Gewächs nur in so ferne in Betracht, als es hin und wieder mit der *Arnica montana* verwechselt worden seyn soll.

Das ganze Gewächs ist so sehr von der *Arnica montana* verschieden, dafs man es wohl nicht leicht mit ihr verwechseln kann; dennoch aber wollen wir das Abweichende ausheben, und dadurch es noch bemerkbarer machen, wie es sich von der *Arnica montana* unterscheidet, als: 1) Durch die *Wurzel*, welche fast senkrecht ist, in eine Spitze ausläuft und nur dünne Wurzelfasern hervortreibt; nicht aber fast wagerecht, abgebissen und dicke Wurzelfasern hervortreibend. 2) Ist der *Stengel* meist blattlos, höchstens an der Basis mit einem oder dem andern Blatte begabt; niemals aber mit zwey oder vier Blättern, die paarweis gegenüberstehend sind. 3) Sind die *Blüthenäste*, wenn mehr als einer vorhanden ist, wechselsweisstehend, an der Basis nur durch eine Schuppe unterstützt; nicht gegenüberstehend, blattachselständig. 4) Sind die *Blätter* gezähnt, geadert und öfters gefleckt; nicht aber ganzrandig, fünf- oder dreynervig. 5) Ist die *Blumendecke* ziegeldachartig; nicht aus gleich langen Schuppen, die in zwey Reihen stehen, zusammengesetz. 6) Ist die *zusammengesetzte Blumenkrone* einförmig, blofs aus gezüngelten zwitterlichen Blümchen bestehend: nicht gestrahlt, in der Scheibe röhrenförmige zwitterliche und im Strahle gezüngelte weibliche Blümchen. 7) Sind die gezüngelten *Krönchen* im Strahle an der Spitze fünfzähnig; nicht dreyzähnig. 8) Ist die *Samenkrone* gestielt, federartig; nicht sitzend, haarig und die einzelnen Haare nur scharf. 9) Ist der *Befruchtungsboden* spreuartig; nicht zottig.

Durch die unter Nr. 5 bis 9 angegebenen Unterscheidungszeichen wird man sich vor Verwechslung der Blumen dieses Gewächses mit denen der *Arnica montana* gewifs sichern können, selbst wenn im getrockneten Zustande derselben die Untersuchung angestellt wird.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *zwitterliches Blümchen* in natürlicher Gröfse.

2. Dasselbe vergröfsert.

3. Die *Blumendecke* und der *Befruchtungsboden* mit dem *Spreublättchen* im Zustande der blühenden Blume, in natürlicher Gröfse.

4. Ein Spreublättchen in diesem Zustande vergröfsert.

5. Der *Befruchtungsboden*, auf welchem nur noch ein *Same* mit der *Samenkrone* und ein Spreublättchen sich befinden, in natürlicher Gröfse.

6. Ein *Same* vergröfsert und

7. der Queere nach durchschnitten.

ONOPORDON ACANTHIUM.

SYNGENESIA AEQUALIS.

ONOPORDON.

Der *Kelch* ziegeldachartig mit dornspitzigen Schuppen. Die *Samenkrone* haarig, sitzend. Der *Befruchtungsboden* zellig.

Onopordon *Acanthium* mit herablaufenden, gebuchteten, gezähnten, dornigen, spinnwebig-filzigen Blättern, bis an den Kelch geflügelten Blumenstielen und sehr abwärtsstehenden Kelchschuppen. (O. foliis decurrentibus sinuatis dentatis spinosis arachnoideotomentosis, pedunculis usque ad calycem alatis, squamis calycinis patentissimis.)

Onopordon (Acanthium) calycinis squamis patentissimis foliis decurrentibus tomentosis sinuatis dentatis spinosis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 1686.

Onopordon (Acanthium) calycibus squarrosis, squamis patentibus, foliis obovato-oblongis sinuatis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1158. *Roth Flor. germ. T. I. p.* 348. *T. II. P. II. p.* 296. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 287.

Onopordon *Acanthium*, calycibus squarrosis: spinis patentibus subulatis, foliis ovato oblongis sinuatis utrinque lanatis. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 131.

Acanos spina. *Scop. Flor. Carn. ed.* 2. *n.* 1013.

Carduus Acanthium dictus. *Volck. Norimb. p.* 84.

Spina alba tomentosa latifolia sylvestris. *C. Bauh. pin. p.* 382.

Acanthium. *Dodon. Pempt. p.* 721.

Gemeine Krebsdistel, Krampfdistel, grofse Wegedistel, breite Wegedistel, weifse Wegedistel, weifse Frauendistel, gemeine Zellblume.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens, an Wegen auf wüsten Stellen und auf Gartenland.

Blühet im Julius und August. ♂.

Die Wurzel senkrecht, viele abwärtsstehende, verschieden gebogene *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, spinnwebig-filzig, auf trocknem Boden einen halben bis anderthalb Fufs hoch, wenig ästig, auf feuchtem Boden vier bis sechs Fufs hoch, vielästig.

Die Blätter gezähnt, dornig, spinnwebig-filzig, wenn nicht auf beyden Flächen, doch auf der untern: die *wurzelständigen* fast in einen Blattstiel herablaufend eyrund-länglich; die *stengelständigen* sitzend, am Stengel herablaufend, die *untern* eyrund-länglich, gebuchtet, die *obern* länglich, die *obersten* ganz, lanzettförmig oder linien-lanzettförmig.

Die Blumen zusammengesetzt, einzeln, gipfelständig und blattachselständig, aufrecht. Die *Blumenstiele* bis unter den Kelch dornig-gezähnt-geflügelt.

Der Kelch. Eine fast kugelrunde, ziegeldachartige *Blumendecke* mit vielzähligen, sehr abwärtsstehenden, lanzettförmigen, in eine sehr lange, pfriemförmige, gedornte Spitze auslaufenden, *Schuppen* von denen die *untern* etwas zurückgekrümmt, die *obern* gerade sind.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* einförmig: die *Krönchen* zwitterlich, röhricht, gleich, vielzählig.

Die *besondre* einblättrig, trichterförmig: die *Röhre* sehr dünn-walzenförmig; der *Rand* bauchig, fünfspaltig, so wie die Röhre weifs, mit linienförmigen, stumpfen, gleichen, purpurrothen ins Lilarothe fallenden — nur selten weifsen — *Zipfeln*, von denen einer oft etwas tiefer getrennt ist.

Die Staubgefäfse. *Staubfäden* fünf, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig, in eine walzenförmige Röhre verwachsen, von der Länge der Blumenkrone.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* umgekehrt-eyförmig-länglich, unvollkommen vierseitig. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die Staubgefäfse. Die *Narbe* fadenförmig, ausgerandet, an der Basis von einem gezähnten Kränzchen umgeben.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* mit den etwas gegeneinandergeneigten Schuppen schliefst die Samen ein.

Die Samen einzeln, umgekehrt-eyrund, vierseitig. Die *Samenkrone* haarig, sitzend, scharf.

Der Befruchtungsboden, flach, spreuig-zellig, mit verwachsenen stachelspitzigen *Spreublättchen* die kürzer sind als die Samen.

Man sammelte ehedem von diesem Gewächse das frische Kraut unter dem Nahmen *Herba Cardui tomentosi recens.* Es hat einen bittern, etwas scharfen Geschmack, und wurde zerquetscht — oder auch der aus ihm gepreſste Saft — im Krebse, bösartigen Geschwüren und chronischen Hautausschlägen äufserlich gebraucht. Man mufs sich wirklich wundern, dafs dieses Mittel so ganz in Vergessenheit gekommen ist, da so viele Fälle aufgezeichnet sind, in denen es nicht ohne den gewünschten Erfolg angewendet wurde; und die Nahmen Borellus, Möhring, Eller, Vater, Gölicke, Timmermann, Rofs, Stahl müssen doch wohl als Bürgen hinreichend Zutrauen einflöfsen. Es ist stets mit Nutzen angewendet worden, nur bey dem bösartigern Krebse der Brüste hat es sich nicht wirksam genug gezeigt.

Die Samen dieses Gewächses verdienten, wo es häufig wächst, wegen des aus ihnen zu erhaltenden Öhles, wohl gesammelt zu werden. Aus 20 Pfund der samentragenden Köpfe erhält man nach Durande 12 Pfund Samen, und diese geben 3 Pfund Öhl. In der Kälte gerinnt dieses Ohl nur erst bey 20 Graden unter der Reaumur'schen Null, und daher mufs es sich vorzüglich gut zum Brennen in den Lampen eignen.

Das Kraut wird von den Eseln sehr gern gefressen, und daher denn auch der schmutzige Nahme *Onopordon*, der auch in unsrer deutschen Sprache hin und wieder gehört wird. Nach Sprengel ist das *Onopordon Acanthium* wahrscheinlich das Ακανθιον des Dioscorides.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, nach einem kleinen Individuum gezeichnet, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *zwitterliches Blümchen* vergröfsert.

2. Die *Blumendecke* und der *Befruchtungsboden* mit einigen *Samen* an denen sich noch die *Samenkrone* befindet, in natürlicher Gröfse.

3. Ein Theil des *Befruchtungsbodens* der noch einen *Samen* enthält, vergröfsert.

4. Ein *Same*, von welchem die Samenkrone weggenommen ist, und

5. einer queer durchschnitten, von voriger Vergröfserung.

INULA HELENIUM.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

INULA.

Der *Kelch* ziegeldachartig: die untern Schuppen etwas abwärtsstehend. Die *Staubkölbchen* an der Basis in zwey Borsten sich endigend. Die *Samenkrone* haarig, sitzend. Der *Befruchtungsboden* nackt.

Inula *Helenium* mit gezähnten, runzligen, unterhalb filzigen Blättern, von denen die wurzelständigen und untern stengelständigen gestielt, umgekehrt-eyrund-länglich, die obern umfassend, eyrund sind, und eyrunden äufsern Kelchschuppen. (I. foliis dentatis rugosis subtus tomentosis, radicalibus et caulinis inferioribus petiolatis obovato-oblongis, superioribus amplexicaulibus ovatis, squamis calycinis exterioribus ovatis.)

Inula (Helenium) foliis amplexicaulibus ovatis rugosis: subtus tomentosis, calycum squamis ovatis. *Linn. Spec. plant. ed Willd. T. III. p.* 2089. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 358. *T. II. P. II. p.* 324. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 298. *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 151.

Aster Helenium. *Scop. Flor. Carn. ed.* 2. *n.* 1078.

Aster omnium maximus Helenium dictus. *Berg. Flor. Franc. p.* 280.

Helenium vulgare. *C. Bauh. pin. p.* 276. *Buxb. Halens. p.* 151. *Dill. Gies. p.* 118. *Rupp. Jen. p.* 175.

Helenium sive Enula campana. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 108.

Wahrer Alant, Helenakraut, grofser Heinrich, Alantwurz, Galantwurz, Oltwurz, Glockenwurz.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands, besonders in den südlichen, so wie auch in den Niederlanden und in England.

Blühet im Julius und August. 2.

Die Wurzel senkrecht, ästig, dick, fast geringelt, hin und wieder einzelne *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, ästig, eckig, vorzüglich am untern Theile, scharf, weichhaarig, drey bis fünf Fufs hoch. Die *Äste* wechselsweis, aufrecht-abwärtsstehend.

Die Blätter gezähnt, runzlig, oberhalb kurzhaarig, etwas scharf, unterhalb filzig: die *wurzelständigen* im Kreise stehend, lang gestielt, umgekehrt-eyrund-länglich, an dem Blattstiele herablaufend, theils stumpf, theils spitzig; die *stengelständigen* wechselsweisstehend, die *untern* gestielt, eyrund, die *obern* sitzend, umfassend, eyrund, an der Basis zugerundet, oder auch fast herzförmig, spitzig. Die *Blattstiele* gerinnet.

Die Blumen zusammengesetzt, einzeln, gipfelständig, aufrecht, von ansehnlicher Gröfse.

Der Kelch. Eine ziegeldachartige *Blumendecke* mit meist gleich langen *Schuppen*, von denen die *äufsern* eyrund, spitzig, abwärtsstehend-ausgebreitet, die *mittleren* lanzettförmig, stumpf, sparrig, die *innern* lanzett-spatelförmig, trocken, aufrecht sind.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* gestrahlt: die *zwitterlichen Krönchen* in der Scheibe röhricht, sehr vielzählig; die *weiblichen* im Strahle, gezüngelt, vielzählig, dichtstehend und, so wie die zwitterlichen, hell ranunkelgelb.

Die *besondere:* bey den *zwitterlichen Blümchen* trichterförmig mit fünfspaltigem, aufrechtem *Rande;* bey den *weiblichen* gezüngelt, lanzett-linienförmig, dreyzähnig.

Die Staubgefäfse. Bey den *zwitterlichen Blümchen: Staubfäden* fünf, haarförmig, kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig, in eine walzenförmige Röhre verwachsen: *jedes* unten in zwey gerade, ästige Borsten, fast von der Länge der Staubfäden sich endigend.

Der Stempel. Bey den *zwitterlichen Blümchen:* Der *Fruchtknoten* fast walzenartig. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die Staubgefäfse. Die *Narbe* zweytheilig, mit fast aufrechten *Zipfeln*. Bey den *weiblichen* sehr ähnlich den zwitterlichen.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* unverändert schliefst die Samen ein.

Die Samen. Bey den *zwitterlichen Blümchen* einzeln, stark verlängert länglich, sechsseitig, gestreift. Die *Samenkrone* haarig, sitzend, scharf, länger als der Same, an der Basis von einem gezähnten *Kränzchen* umwachsen. Bey den *weiblichen* sehr ähnlich den zwitterlichen.

Der Befruchtungsboden schwach gewölbt, nackt.

Von *Inula Helenium* sammelt man die Wurzel, *Radix Enulae, s. Helenii s. Enulae campanae*, weſshalb dieses Gewächs in unsern Gegenden, wo es nicht wild vorkommt, hin und wieder gebauet wird. Die Wurzel muſs im Frühjahre ausgegraben und, nachdem die Wurzelfasern davon entfernt worden sind, so oft es nöthig ist, gespalten werden, damit sie um so eher austrockne, wobey sie nach Remler's Erfahrung $\frac{5}{8}$ an Feuchtigkeit dem Gewicht nach verliert. Durch Wasser ausziehbares Extract erhielt Hagen die Hälfte von dem Gewicht der dazu verwendeten Wurzeln; und ein Pfund derselben gab durch die Destillation mit Wasser beynahe eine Drachme Öhl, von butterartigem Ansehen, in der Kälte zu blättrigen Krystallen gerinnend. nach Funke (*Trommsd. Journ. B. XVIII. St.* 1. *p.* 90.) enthalten sie krystallinisches flüchtiges Öhl, Helenin, einen in kaltem Wasser auflöslichen Stoff, Extractivstoff, freye Essigsäure, Eyweifsstoff, Kalisalz, schwefelsaures und salzsaures Kali, Kalk und Talksalz, eine Spur von Eisen, und Pflanzenfaser. John (*Tabell. d. Pflanzenan. p.* 17.) fand in 360 Gran der trockneu Wurzel: *Helenin* *) 132 Gr., Schleim 16 Gr., Extractivstoff von bitterlichem und, wegen des beygemischten Harzes, scharfem Geschmacke 132 Gr., wachsartiges Harz 2 Gr., weiches Harz von bitterlichem, widerlichem, sehr scharfem Geschmacke 6 Gr., Alantcamphor 1 bis $1\frac{1}{2}$ Gr., kohlensaures Kali und phosphorsaures Kali $7\frac{1}{2}$ Gr., salzsaures Kali, schwefelsaures Kali und phosphorsauren Kalk mit wenig Talk 12 Gr., kohlensauren Kalk, eine Spur von phosphorsaurem Eisenoxyd, Kieselerde und einen nur in Kali auflöslichen Extractivstoff. **)

Der Geruch dieser Wurzel ist stark, fast gewürzhaft und eben so auch ihr Geschmack. Sie gehört zu den ätherisch-öhligen Mitteln, und ist gelind excitirend und erhitzend. Sie wird vorzüglich als Brustmittel gerühmt, auch bey Magen- und Nervenschwäche, so wie auch noch besonders beym Zittern der Glieder, wenn es durch den Gebrauch des Quecksilbers hervorgebracht ist. Auch in der Krätze hat man sie innerlich und äufserlich empfohlen.

Erklärung der Kupfertafel.

Der obere Theil der Wurzel, ein kleines Wurzelblatt und der obere Theil des Stengels, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Ein *zwitterliches Blümchen* der Scheibe und
2. ein *weibliches* des Strahles, in natürlicher Gröfse.
3. Ein *zwitterliches Blümchen* vergröfsert und
4. Die *Staubgefäfse* desselben der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, sehr stark vergröfsert.
5. Der *Befruchtungsboden* der Länge nach durchschnitten, woran man noch vier *Kelchschuppen* und einen *Samen* bemerkt, in natürlicher Gröfse.
6. Ein *Same*, von welchem die Samenkrone bis auf ein *Haar* derselben weggenommen ist, stark vergröfsert und
7. der Queere nach durchschnitten.
8. Ein Theil des *Befruchtungsbodens* stark vergröfsert.

*) John sagt sehr richtig *Helenin*, und nicht *Inulin;* denn dieser Stoff findet sich in der *Inula Helenium*, — in deren Absud er von dem für die Wissenschaft viel zu früh verstorbenen Rose entdeckt wurde — nicht aber in allen Arten der Gattung *Inula*.

**) Das Gewicht ist in John's Tabellen bey diesem letztern Stoffe, und vielleicht auch bey einigen der übrigen, durch Druckfehler unrichtig — oder vielmehr als Gewicht dem Verhältnisse nach gar nicht — angegeben, weshalb ich es ganz weglasse.

INULA DYSENTERICA.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

INULA.

Der *Kelch* ziegeldachartig: die untern Schuppen etwas abwärtsstehend. Die *Staubkölbchen* an der Basis in zwey Borsten sich endigend. Die *Samenkrone* haarig, sitzend. Der *Befruchtungsboden* nackt.

Inula *dysenterica* mit leicht-filzigem, doldentraubig-rispenförmigem Stengel, aufrecht-abwärtsstehenden Ästen, die höher sind als der Stengel, umfassenden, herzförmig-länglichen, feingezähnten, unterhalb leicht filzigen Blättern, und borstenförmigen, weichhaarigen Kelchschuppen (I caule leviter tomentoso corymboso-paniculato, ramis erecto-patentibus caulem superantibus, foliis amplexicaulibus cordato-oblongis denticulatis subtus leviter tomentosis, squamis calycinis setaceis pubescentibus.)

Inula (dysenterica) foliis amplexicaulibus cordato-oblongis nudis serratis subtus pilosis, caule pubescente paniculato, ramis lateralibus apice longioribus patulis, calycinis squamis setaceis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 2091.

Inula (dysenterica) foliis amplexicaulibus cordato-oblongis subtomentosis, caule villoso paniculato, squamis calycinis setaceis. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1237. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 359. *T. II. P I. p.* 326. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 299. *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 152.

Aster dysentericus. *Scop. Flor. Carn. ed.* 2. *p.* 1079.

Conyza media Asteris flore luteo seu tertia Dioscoridis. *C. Bauh. pin. p.* 265. *Volck. Norimb. p.* 122.

Ruhr-Alant, Ruhrkraut, falscher Wolverley, unechtes Fallkraut, Wasserfallkraut, Hundsauge, Goldwurz, grofse gelbe Dürrwurz, Mitteldürrwurz, gelbe Münze, Berufkraut, Badekraut, Mückenkraut, Donnerwurz, Dumrian.

Wächst in ganz Deutschland, so wie in den übrigen Ländern Europens auf feuchten Wiesen, an Gräben und an andern feuchten Orten.

Blühet im Julius und August. 4.

Die Wurzel wagerecht, sprossend, mehrere einfache *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, doldentraubig-rispenförmig, leicht-filzig, anderthalb bis zwey Fufs hoch. Die *Äste* wechselsweis, aufrecht-abwärtsstehend: die *untern* blättertragend, kurz; die *obern* blätter- und blumentragend, verlängert höher als der Stengel.

Die Blätter sitzend, wechselsweis, dichtstehend, vorzüglich an den unfruchtbaren Ästen, umfassend, herzförmig, etwas spitzig, oberhalb fast kahl, unterhalb runzlig, leicht filzig: die *untern* länglich, unter der Mitte zusammengezogen gezähnt oder sägenartig-gezähnt; die *obern* länglich, fein gezähnt; die *obersten* ganzrandig.

Die Blumen zusammengesetzt, gipfelständig, einzeln, doch gewöhnlich drey an jedem blumentragenden Aste.

Der Kelch. Eine ziegeldachartige *Blumendecke* mit borstenförmigen, weichhaarigen ungleichen *Schuppen*, von denen die *äufsern* kürzer und mehr zurückgekrümmt sind.

Die Blumenkrone. Die zusammengesetzte gestrahlt: die *zwitterlichen Krönchen* in der Scheibe röhricht, sehr vielzählig; die *weiblichen* im Strahle gezüngelt, vielzählig, dichtstehend, und, so wie die zwitterlichen hell ranunkelgelb.

Die *besondere:* bey den *zwitterlichen Blümchen* trichterförmig mit fünfspaltigem, auf-

recht-abwärtsstehendem *Rande;* bey den *weiblichen* gezüngelt, linien-lanzettförmig, dreyzähnig.

Die Staubgefäfse. Bey den *zwitterlichen Blümchen: Staubfäden* fünf, haarförmig, kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig, in eine walzenförmige Röhre verwachsen: *jedes* unten in zwey gerade, ästige Borsten, fast von der Länge der Staubfäden, sich endigend.

Der Stempel Bey den *zwitterlichen Blümchen:* Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die Staubgefäfse. Die *Narbe* zweytheilig, mit zurückgekrümmten *Zipfeln.* Bey den *weiblichen* sehr ähnlich den zwitterlichen.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* unverändert schliefst die Samen ein.

Die Samen. Bey den *zwitterlichen Blümchen* einzeln, verlängert länglich, sechsseitig, gestreift. Die *Samenkrone* haarig, sitzend, scharf, länger als der Same, an der Basis von einem gezähnten *Kränzchen* umwachsen. Bey den *weiblichen* sehr ähnlich den zwitterlichen.

Der Befruchtungsboden gewölbt, sehr feingrubig, mit *Grübchen* die bey mäfsiger Vergröfserung am Rande gezähnt erscheinen.

Ehedem sammelte man von der *Inula dysenterica* das Kraut und hob es unter dem Nahmen *Herba Arnicae suedensis s. Conyzae mediae* auf. Es ist scharf und etwas gewürzhaft, und wurde vormals wider die Ruhr und den Blutsturz gebraucht.

Die Blumen hat man mit denen der *Arnica montana* verwechselt und daher hat das Gewächs auch den Nahmen *Arnica spuria* bekommen. Man wird aber die Blumen sehr leicht von denen der *Arnica montana* unterscheiden können, wenn man auf folgende Merkmale achtet, als: 1) Auf die mindere Gröfse, die jedoch im getrockneten Zustande nicht sehr auffällt. 2) Ist der *Kelch* oder die *Blumendecke* ziegeldachartig; nicht aus zwey Reihen gleichlanger Schuppen zusammengesetzt. 3) fehlen den *weiblichen Blümchen* im Strahle die unvollkommenen Staubgefäfse. 4) Die *Staubkölbchen* der zwitterlichen Blümchen endigen sich an der Basis in zwey ästige Borsten. 5) Ist der *Befruchtungsboden* nackt oder vielmehr kahl; nicht aber weichhaarig. Diese Unterscheidungsmerkmale beruhen auf den Charakteren beyder Gattungen, und daher wird man auf gleiche Weise auch die Blumen der *Inula salicina* und die jeder Art der Gattung *Inula* von denen der *Arnica montana* unterscheiden können.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Eine *Blume,* in der Mitte vertical durchschnitten, entblöfst von den *Blümchen,* bis auf ein *zwitterliches* und ein *weibliches,* in natürlicher Gröfse.

2. Dieselbe vergröfsert.

3. Die *Staubkölbchen* der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, wo man an der Basis derselben die ästigen Borsten gewahr wird, stark vergröfsert.

4. Der *Befruchtungsstaub* in der Luft und auch im Wasser beobachtet, sehr stark vergröfsert.

5. Der *Befruchtungsboden,* auf welchem noch ein *Same* sich befindet, in natürlicher Gröfse.

6. Ein *Same* vergröfsert und

7. der Queere nach durchschnitten.

8. Ein Theil des *Befruchtungsbodens* vergröfsert.

9. Ein kleinerer Theil desselben noch stärker vergröfsert.

ARNICA MONTANA.

SYNGENESIA SUPERFLUA.

ARNICA.

Der *Kelch* mit gleichen Schuppen in doppelter Reihe. Die *Samenkrone* haarig, sitzend. Die *Samen* der Scheibe und des Strahles mit einer Samenkrone. Der *Befruchtungsboden* weichhaarig.*)

Arnica *montana* mit länglichen, oder lanzettförmigen, ganzrandigen Blättern, von denen die wurzelständigen meist fünfnervig, die stengelständigen gegenüberstehend, drey- oder einnervig sind. (A. foliis oblongis vel lanceolatis integerrimis, radicalibus plerumque quinquenerviis, caulinis oppositis tri- seu uninerviis.)

Arnica (montana) foliis ovatis integris: caulinis geminis oppositis. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. III. p.* 2106. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 358. *T. II. P. II. p.* 323. *Hoffm. Deutschl. Flor. ed.* 1. *P. I. p.* 300. *ed.* 2. *P. I. S.* 2. *p.* 154.

Doronicum plantaginis folio alterum. *C. Bauh. pin. p.* 185. *Buxb. Halens. p.* 98. *Wolck. Norimb. p.* 143.

Doronicum germanicum, foliis semper ex averso nascentibus villosis. *J. Bauh. hist. 3. p.* 19.

α. vallium foliis oblongis, caule tri- ad quinquefloro.

Doronicum foliis oblongo-ovalibus. *Linn. Flor. Lapp. n.* 304.

β. alpina foliis lanceolatis, caule unifloro.

Doronicum foliis lanceolatis. *Linn. Flor. Lapp. n.* 305. *Wahlenb. Flor. Lapp. n.* 391.

Wahrer Wolverley, Bergwolverley, Fallkraut, Stichkraut, Bruchkraut, Lungenkraut, Verfangskraut, Marienkraut, Lucianskraut, Johannisblume, Waldblume, Schmeerblume, römische Gemsenwurz, Engelstrankwurz, Mutterwurz, Bergwegebreit, Bluttrieb, Mönchskappe, Arnick, Hundstodt.

Wächst in mehreren Gegenden Deutschlands und überhaupt des kältern Europens, sowohl in Ebenen auf moosigen, schlechten Waldwiesen und in lichten Wäldern, als auch auf Voralpen und Alpenwiesen.

Blühet vom Junius bis in den August. 24.

Die Wurzel fast wagerecht, abgebissen, aufserhalb kaffeebraun mehr oder weniger ins Gelbe sich ziehend, inwendig weifs, etwas dicke, einfache *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, zottig-weichhaarig, in *α.* etwas ästig oder einfach, ein bis anderthalb Fufs hoch, fünf- oder dreyblumig, in *β.* sehr einfach, kaum einen Fufs hoch, stets einblumig. Die *Äste* in *α.* zu ein oder zwey Paar gegenüberstehend, aufrecht-abwärtsstehend, weichhaarig-zottig mit zwischenstehenden köpfchentragenden Haaren, blattlos, nur vom untern Paare, wenn es vorhanden ist, *jeder* mit drey bis vier wechselsweisstehenden, lanzettförmigen oder linien-lanzettförmigen Blättern begabt.

Die Blätter sitzend, ganzrandig, zottig-weichhaarig, nervig, in *α.* länglich, in *β.* lanzettförmig: die *wurzelständigen* meist vier, im Kreise stehend, stumpf, meist fünfnervig, selten siebennervig; die *stengelständigen* gegenüberstehend, etwas spitzig, in *α.* gesondert, gewöhnlich zwey Paar, die des *untern Paares* dreynervig, des *obern* einnervig, in *β.* verwachsen — weil sie nicht wie in *α.* unter Astachseln stehen — gewöhnlich ein Paar, einnervig.

Die Blumen zusammengesetzt, gipfelständig, einzeln, aufrecht, von ansehnlicher Gröfse.

Der Kelch. Eine *Blumendecke* mit zwanzig bis vier und zwanzig, gleichlangen, in zwey Reihen stehenden, lanzett-linienförmigen, spitzigen *Schuppen*, von denen die *äufsern* aufserhalb fast filzig-weichhaarig mit gegliederten Haaren, und, vorzüglich nach der Spitze hin, braun-purpurroth, *alle* aber innerhalb kahl, gestreift, erbsengrün ins Amiantweifse fallend, glänzend und nur an der Spitze dunkler grün ins Braun-Purpurrothe fallend, matt, gegen den Rand fast filzig-weichhaarig, und daher auch wimpericht sind.

Die Blumenkrone. Die *zusammengesetzte* gestrahlt: die *zwitterlichen Krönchen* in der Scheibe röhrenförmig, vielzähnig; die *weiblichen* im Strahle gezüngelt, sechzehn bis zwanzig und, so wie die zwitterlichen, hell ranunkelgelb.

Die *besondere:* bey den *zwitterlichen Blümchen* trichterförmig mit fünfspaltigem *Rande;* bey den *weiblichen* gezüngelt, lanzett-linienförmig, dreyzähnig.

Die Staubgefäfse. Bey den *zwitterlichen Blümchen: Staubfäden* fünf, haarförmig, sehr kurz. Die *Staubkölbchen* linienförmig, in eine walzenförmige Röhre verwachsen. Bey den *weibli-*

*) Die Gattungen *Arnica* und *Doronicum* sind sich sehr ähnlich, und unterscheiden sich nur, wie auch Haller (*Rupp. Flor. Jen. p.* 176. *Anm.* 1.) schon bemerkte, dadurch von einander, dafs bey *Doronicum* den Samen des Strahles die Samenkrone fehlt. Ferner ist bey beyden Gattungen die Blumendecke von gleicher Bildung und der Befruchtungsboden weichhaarig, nicht aber, wie gewöhnlich angegeben wird, kahl oder nackt; auch finden sich bey beyden in den weiblichen Blümchen die unvollkommenen Staubgefäfse. Dies zusammengenommen machte es nöthig, den wesentlichen Charakter der Gattung *Arnica* gänzlich umzuändern.

chen: Staubfäden fünf, haarförmig, aufrecht, nur einer bis vier staubkölbchentragend. Die *Staubkölbchen* gesondert, länglich-eyrund, spitzig, ohne Befruchtungsstaub.

Der Stempel. Bey den *zwitterlichen Blümchen:* Der *Fruchtknoten* länglich. Der *Griffel* fadenförmig, länger als die Staubgefäfse. *Narben* zwey zurückgerollt. Bey den *weiblichen:* Der *Fruchtknoten* und *Griffel* wie bey den zwitterlichen. *Narben* zwey, ausgebreitet, gebogen.

Die Fruchthülle fehlend. Der *Kelch* unverändert schliefst die Samen ein.

Die Samen. Bey den *zwitterlichen Blümchen* einzeln, sehr stark verlängert länglich, fünfseitig, mit sehr kurzen Haaren besetzt. Die *Samenkrone* sitzend, haarig, scharf. Bey den *weiblichen* sehr ähnlich den zwitterlichen.

Der Befruchtungsboden etwas gewölbt, feingrubig, zwischen den Grübchen weichhaarig.*)

Mit der *Arnica montana* sollen nach Ebermeyer in Rücksicht der Blumen verwechselt werden: *Inula dysenterica, Inula salicina* und *Hypochoeris maculata*, so wie Büchner (*Repertorium für d. Pharm. B. III. Heft* 3 *p.* 304.) auch noch auf *Scorzonera humilis* aufmerksam macht. Wenn nun die Blumen der beyden letztern Gewächse mit denen der *Arnica montana* sollen verwechselt werden können: dann wird man gewifs noch eher die des *Doronicum pardalianches* und *Doronicum scorpioides* dafür nehmen, wie ich auch bey der Beschreibung dieser beyden Gewächse (*n.* 21 *u.* 22. *dieses B.*) schon bemerkt, und das Unterscheidende genau angegeben habe. Wie die Blumen der *Inula dysenterica* sich unterscheiden, findet sich ebenfalls bey der Beschreibung dieses Gewächses; und auf gleiche Art ist auch der Unterschied der Blumen von der *Inula salicina***). Auch bey der *Hypochoeris maculata* wird man in der Beschreibung das, was hierher gehört, bemerkt finden. Von den Blumen der *Scorzonera humilis* unterscheiden sich die der *Arnica montana:* 1) Durch die *Blumendecke*, welche aus gleichlangen Schuppen die in zwey Reihen stehen zusammengesetzt ist; nicht ziegeldachartig. 2) Sind die gezüngelten Krönchen im Strahle dreyzähnig; nicht fünfzähnig. 3) Ist der *Befruchtungsboden* weichhaarig; nicht spreuig.

Es sind von der *Arnica montana* Wurzel, Kraut und Blumen *Radix, Herba et Flores Arnicae s. Arnicae plauensis s. Doronici germanici* in den Arzneyvorrath aufgenommen worden, und daher will ich auch noch für jeden dieser Theile ein oder das andre Kennzeichen angeben, wodurch man dieselben von denen jener Gewächse, mit denen sie verwechselt werden könnten, unterscheiden kann. Die Wurzel zeichnet sich dadurch aus, dafs sie fast wagerecht, abgebissen und mit ziemlich dicken Wurzelfasern begabt ist. Das Kraut oder vielmehr die Blätter, und zwar die Wurzelblätter, welche wohl meistens nur gesammelt werden, unterscheiden sich von denen jener Gewächse dadurch, dafs sie ganzrandig und meist fünfnervig sind. Die Blumen haben das Ausgezeichnete an den Schuppen der Blumendecke oder des Kelches, dafs sie innerhalb kahl, gestreift, erbsengrün ins Amiantweifse fallend, glänzend, an der Spitze aber, so wie aufserhalb, dunkler, grün, ins Braun-Purpurrothe fallend, matt und fast filzig-weichhaarig sind.

Durch Buchner's Bemühungen weifs man nun, dafs das Insect, dessen Eyer und Larven in den Blumen der *Arnica montana* gefunden werden, und demselben so schädliche Wirkungen ertheilen, die gefleckte Schaufelfliege, *Atherix maculatus*, ist. Um die Blumen ganz frey von diesen Bewohnern zu erhalten, schlägt Buchner vor, blofs die Blümchen aus der zusammengesetzten Blume zu zupfen und den Befruchtungsboden mit der Blumendecke wegzuwerfen, was auch schon in vielen Apotheken mit gutem Erfolg geschehe. Jedoch müsse dieses Auszupfen vor den Augen des Apothekers Statt finden, und wer sich in der Nothwendigkeit befände, getrocknete Blumen kaufen zu müssen, solle sie nur von einem Apotheker nehmen, von dem er überzeugt sey, reine Waare zu erhalten.

Die chemischen Untersuchungen dieser Blumen von Weber, Lagrange, Wiegleb und Mercier sind noch sehr unvollkommen, so dafs ich um so eher, bey dem mir so beschränkten Raum, die Resultate derselben anzuführen unterlassen darf.

Wenn gleich kein Thier, aufser der Ziege, diese Pflanze anrührt, so gebraucht sie doch der Mensch als Heilmittel, und zwar hat der gemeine Mann sich ihrer schon lange bedient, um Schmerzen, die er nach einem Schlag, Stofs oder Fall empfindet, und von ausgetretenem Geblüt herleitet, zu heben, so wie sie auch noch wider mehrere Übel dem Arzte ein sehr wirksames Mittel ist.

Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs am Stengel durchschnitten, und zwar die Varietät *α*, in natürlicher Gröfse.

Fig. 1. Die *Blumendecke* in natürlicher Gröfse. 2. Eine *Schuppe* derselben von der innern Fläche gesehen, vergröfsert. 3. Ein *Haar* davon sehr stark vergröfsert. 4. Ein *zwitterliches Blümchen* und 5. ein *weibliches* vergröfsert. 6. Ein Theil des letztern noch stärker vergröfsert, wodurch an der aufgeschnittnen Röhre des Krönchens die unvollkommnen Staubgefäfse, deutlicher erscheinen. 7. Der *Befruchtungsboden*, auf welchem noch ein *Same* sich befindet, in natürlicher Gröfse. 8. Der *Befruchtungsboden* vergröfsert. 9. Ein *Same* sehr stark vergröfsert und 10. der Queere nach durchschnitten. 11. Ein Theil des *Befruchtungsbodens* stark vergröfsert.

*) Ich mufs hier bemerken, dafs der sonst so zuverlässige Schkuhr (*Handbuch der Bot. B. III. p.* 121. *t.* 249. *g. k.*) in Rücksicht des Befruchtungsbodens und des kleinen Stielchens der Samen sich dennoch geirrt hat. Die Haare des Befruchtungsbodens sitzen nicht um das Stielchen des Samens, welches in dem Grübchen steht, sondern um jedes Grübchen und auf dem ganzen Raume, der zwischen allen Grübchen sich befindet. Auch ist der Same im Schkuhrschen Werke sehr verzeichnet.

**) Es wäre daher überflüssig von dieser Inulaart eine Abbildung zu geben.

OPHIOGLOSSUM VULGATUM.

CRYPOTGAMIA STACHYOPTERIDES.

OPHIOGLOSSUM.

Die *Kapseln* nackt in eine zweyreihige, gegliederte Ähre verwachsen, 1-fächrig, der Queere nach aufspringend, 2-klappig.

Ophioglossum *vulgatum* mit meist länglich-eyrundem, stumpfem, dicht netzförmig-geadertem Wedel und stengelständiger Ähre. (O. fronde plerumque oblongo-ovata obtusa arcte reticulato-venosa, spica caulina.)

Ophioglossum (vulgatum) spica caulina, fronde ovata obtusa, arcte reticulata. *Linn. Spec. plant. ed. Willd. T. V. p.* 58.

Ophioglossum (vulgatum) fronde ovata. *Linn. Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 1518. *Roth. Flor. germ. T. I. p.* 443. *T. III. P. I. p.* 36. *Hoffm. Deutschl. Flor. P. II. p.* 14. *Weber u. Mohr. bot. Tasch. Absch. I. p.* 56. *Blackw. t.* 416. *Sturm. Deutschl. Flor. Abth. II. Hft.* 1.

α. *monostachyum* spica solitaria.

Ophioglossum vulgatum. *C. Bauh. pin. p.* 354. *Bergen. Flor. Franc. p.* 311. *Rupp. Jen. p.* 347.

Ophioglossum. *J. Bauh. hist.* 3. *p.* 708. *Boehm. Lips. n.* 716. *Haller. Goett. p.* 1. *Buxb. Halens. p.* 239.

Ophioglossum sive Lingua serpentina. *Volck. Norimb. p.* 308.

β. *distachyum* spicis binis.

Ophioglossum bilingue medium, folio obtuso. *Menz. pug. plant. rar. t.* 4.

Ophioglossum bilingue. *Buxb. Halens. p.* 239.

γ. *tristachyum* spicis ternis.

Ophioglossum trilingue majus folio acuto. *Menz. pug. plant. rar. t.* 4.

Gemeine Natterzunge, Natterzünglein, Schlangenzunge.

Wächst in ganz Deutschland und den meisten der übrigen Länder Europens, so wie auch in Nordamerica, auf feuchten, waldigen Wiesen hoher und niedriger Gegenden.

Fruchttragend im Julius und August. ♃.

Die Wurzel dicklich, kurz, gleichsam abgebissen, mehrere einfache, fadenförmige, gleichdicke, verschieden gebogene, abwärtsstehende *Wurzelfasern* hervortreibend.

Der Stengel aufrecht, stielrund, gestreift, kahl, unter und über der Mitte nackt, an der Basis von einer kurzen, häutigen, wagerecht-abgestutzten Scheide umgeben, vier bis sieben Zoll hoch, in α. sehr einfach, in β. über den Wedel zweyspaltig, in γ. dreyspaltig.

Der Wedel. Ein einziger, dem Stengel in der Mitte oder etwas unter oder über derselben eingefügt, aufrecht, meist länglich-eyrund, aber auch theils der rundlichen, theils der Lanzett-

form sich nähernd, ja zuweilen auch eckig, an der Basis scheidenartig-umfassend, stumpf, ganzrandig, fast fleischig, dicht netzförmig-geadert — vorzüglich nach der Spitze und dem Rande hin — kahl, einen bis zwey Zoll lang.

Die Kapseln sitzend, ährenständig, nackt, unter sich einreihig verwachsen, einfächrig, der Queere nach aufspringend, zweyklappig.

Die *Ähre* gipfelständig, aufrecht, anfangs zusammengedrückt, linienförmig oder fast lanzett-linienförmig, nachher während des Reifens der Kapseln, zweyreihig, gegliedert, durch die hervortretende Spindel stumpf stachelspitzig, ein bis anderthalb Zoll lang, in *α.* einzeln, in *β.* gepaart, in *γ.* dreyfach.

Die Samen vielzählig, äufserst klein, fast kugelrund, blafsgelb, bey starker Vergröfserung blatterig.

In ältern Zeiten sammelte man von diesem Gewächs den ganzen, über der Erde sich befindenden Theil unter dem Nahmen *Herba Ophioglossi.*

Es ist von süfslichem, schleimigem Geschmacke und wurde bey Geschwülsten, frischen Wunden, Geschwüren, ja selbst bey Brüchen in Öhl eingeweicht empfohlen.

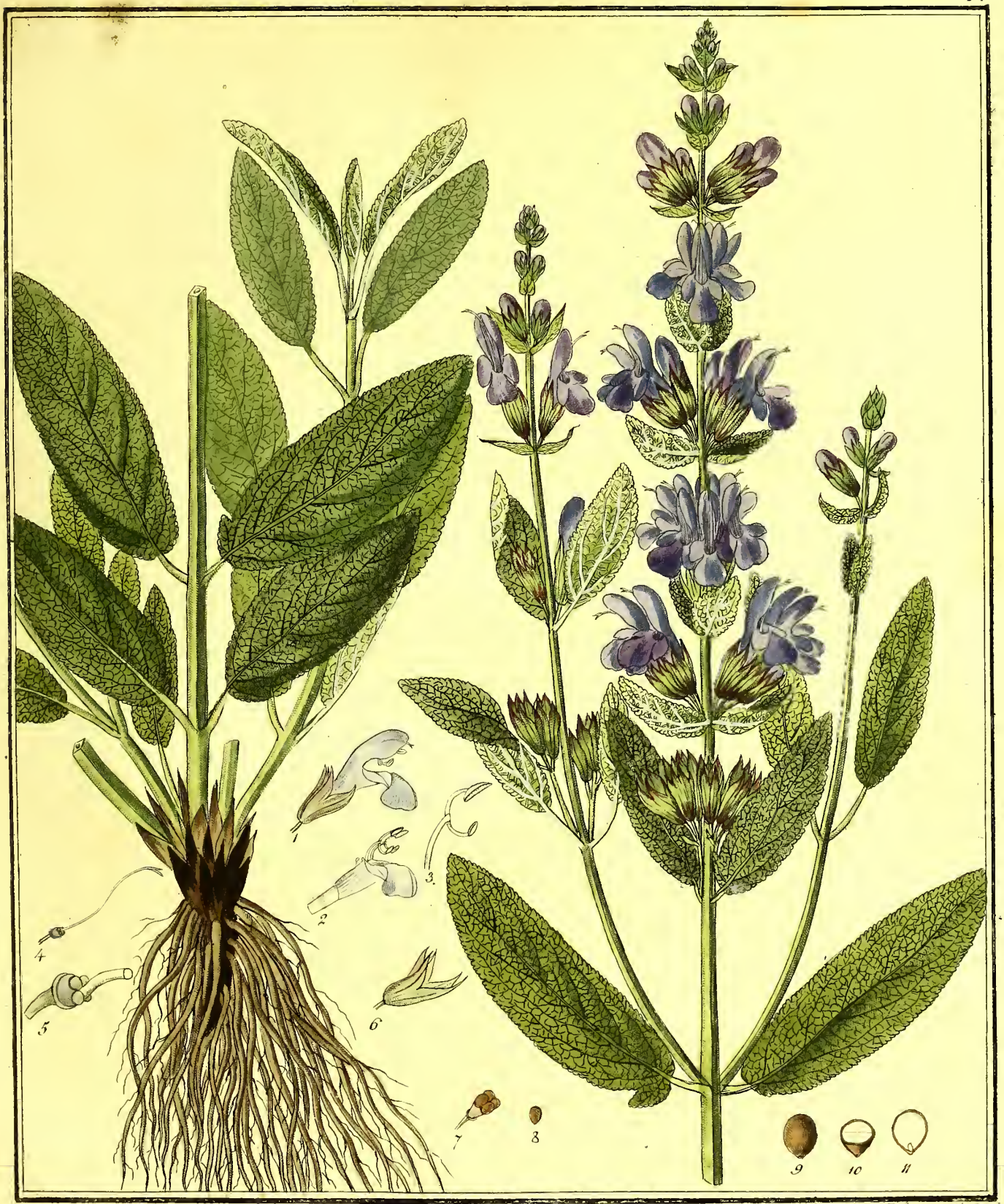
Erklärung der Kupfertafel.

Das Gewächs in natürlicher Gröfse, und zwar zwey Individuen: eins von dem gewöhnlichen Vorkommen, nämlich von der Varietät *α*, das andre von der Varietät *β*.

Fig. 1. Der untere Theil der *Ähre* mit aufgesprungnen *Kapseln.*

2. Die *Samen* vergröfsert.

3. Dieselben stark vergröfsert.



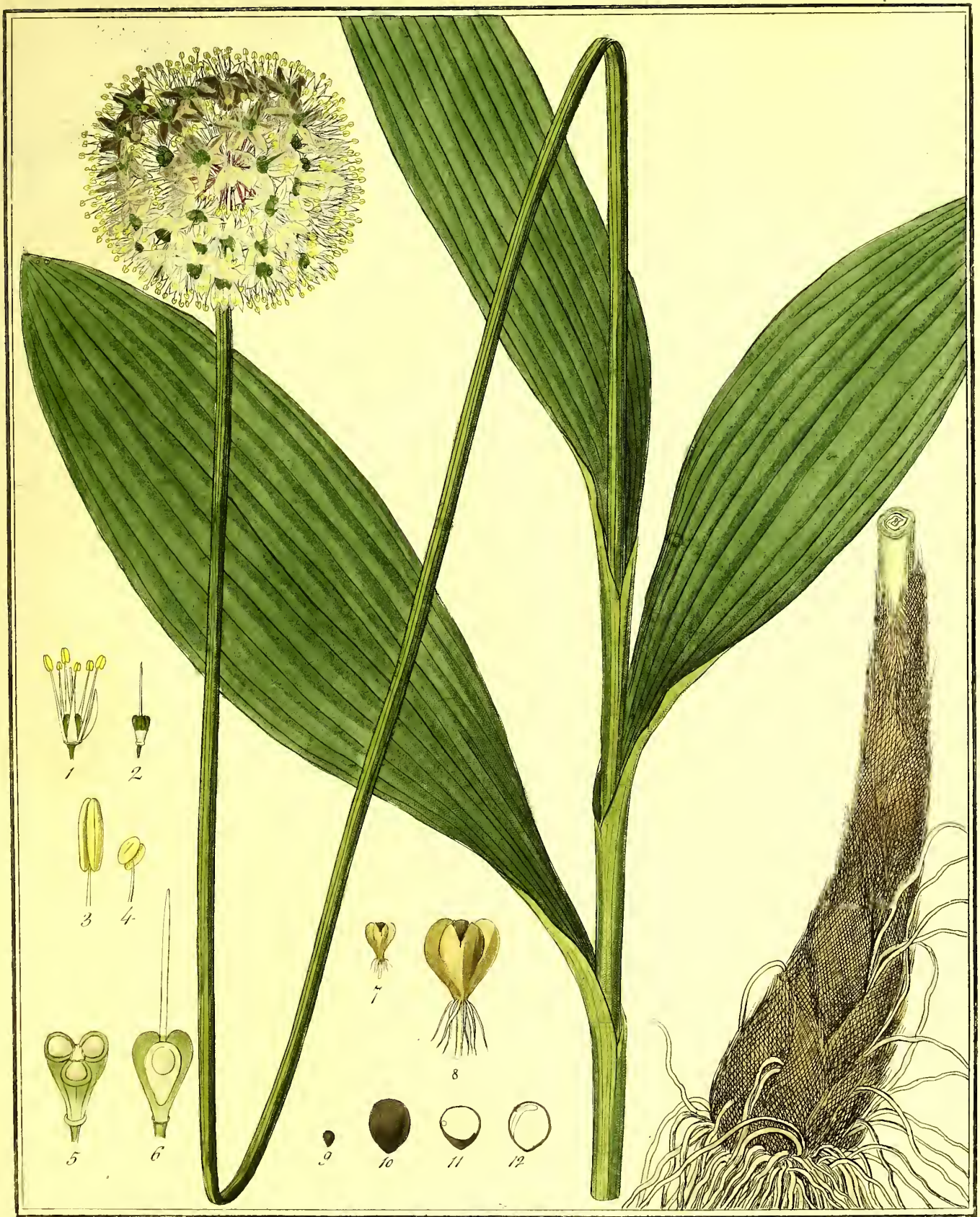
Salvia officinalis

Salvia pratensis.

F. Guimpel fec.

Salvia Sclarea.

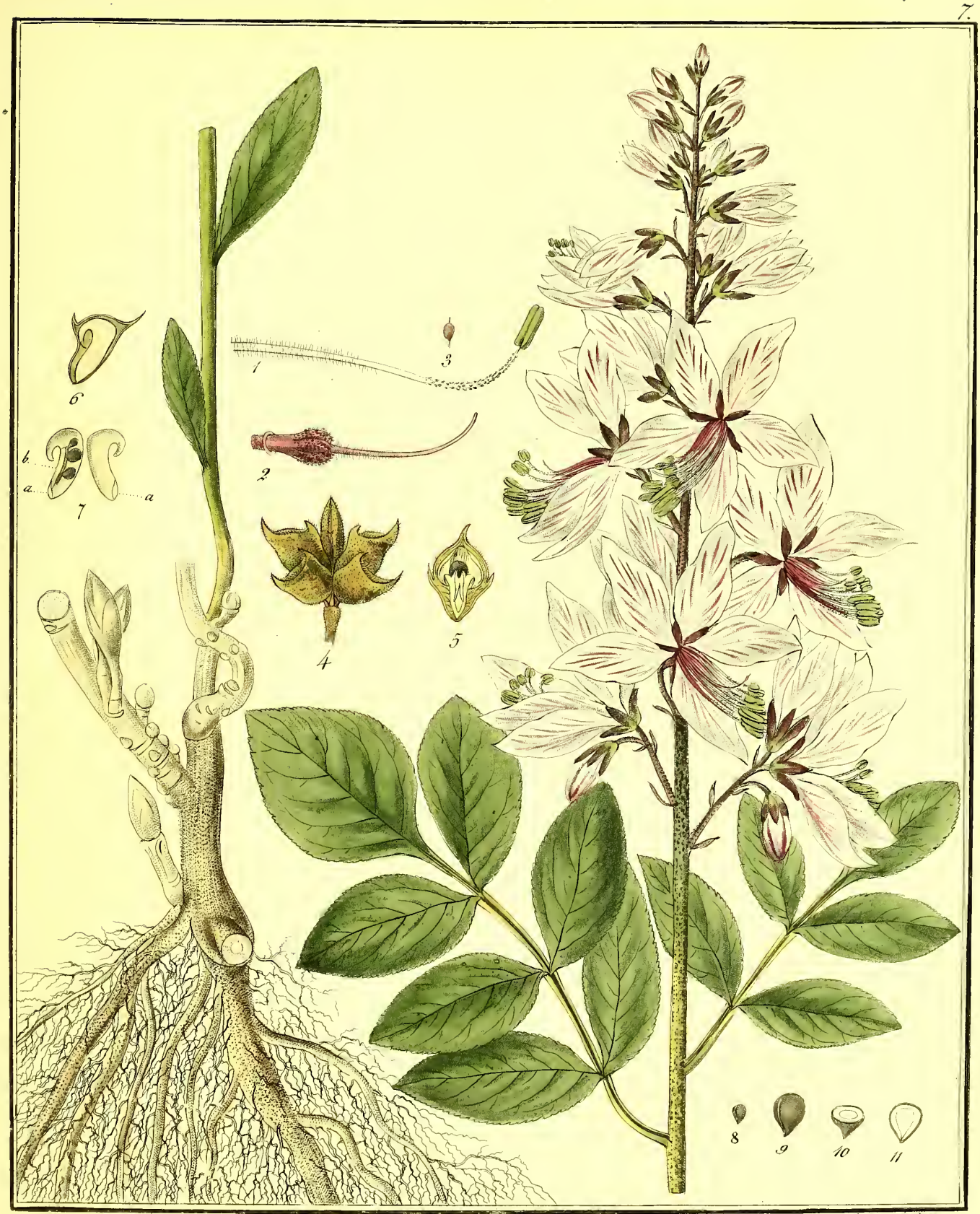
Physalis Alkekengi



F. Guimpel fec.

Allium Victorialis

Allium sativum.



Dictamnus albus.

Ruta graveolens.

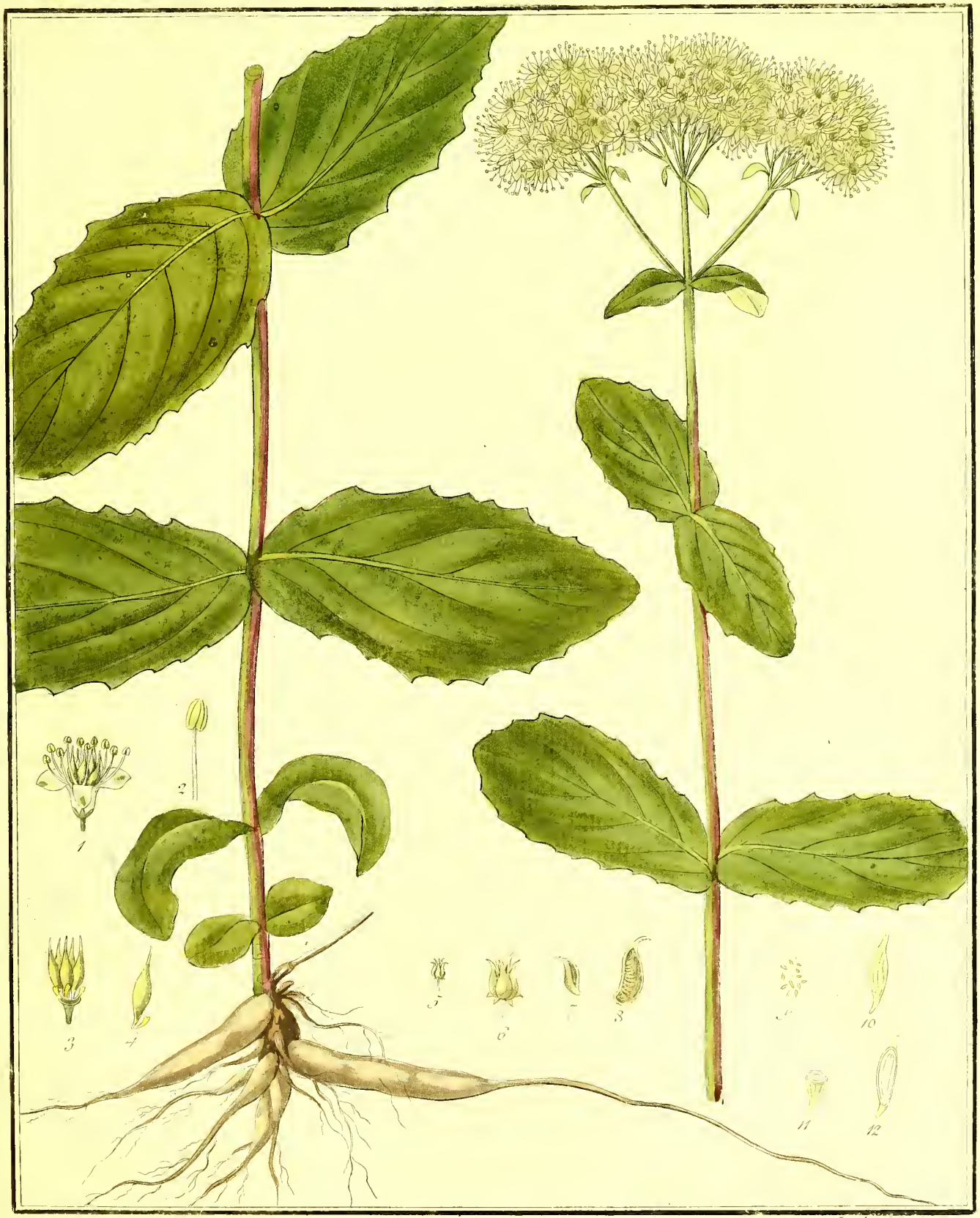
F. Guimpel. fec.

Satureja hortensis.

Prunella vulgaris

Lepidium sativum.

Astragalus exscapus.



Sedum Telephium.

F. Guimpel fec.

Sempervivum tectorum.

F. Guimpel fec.

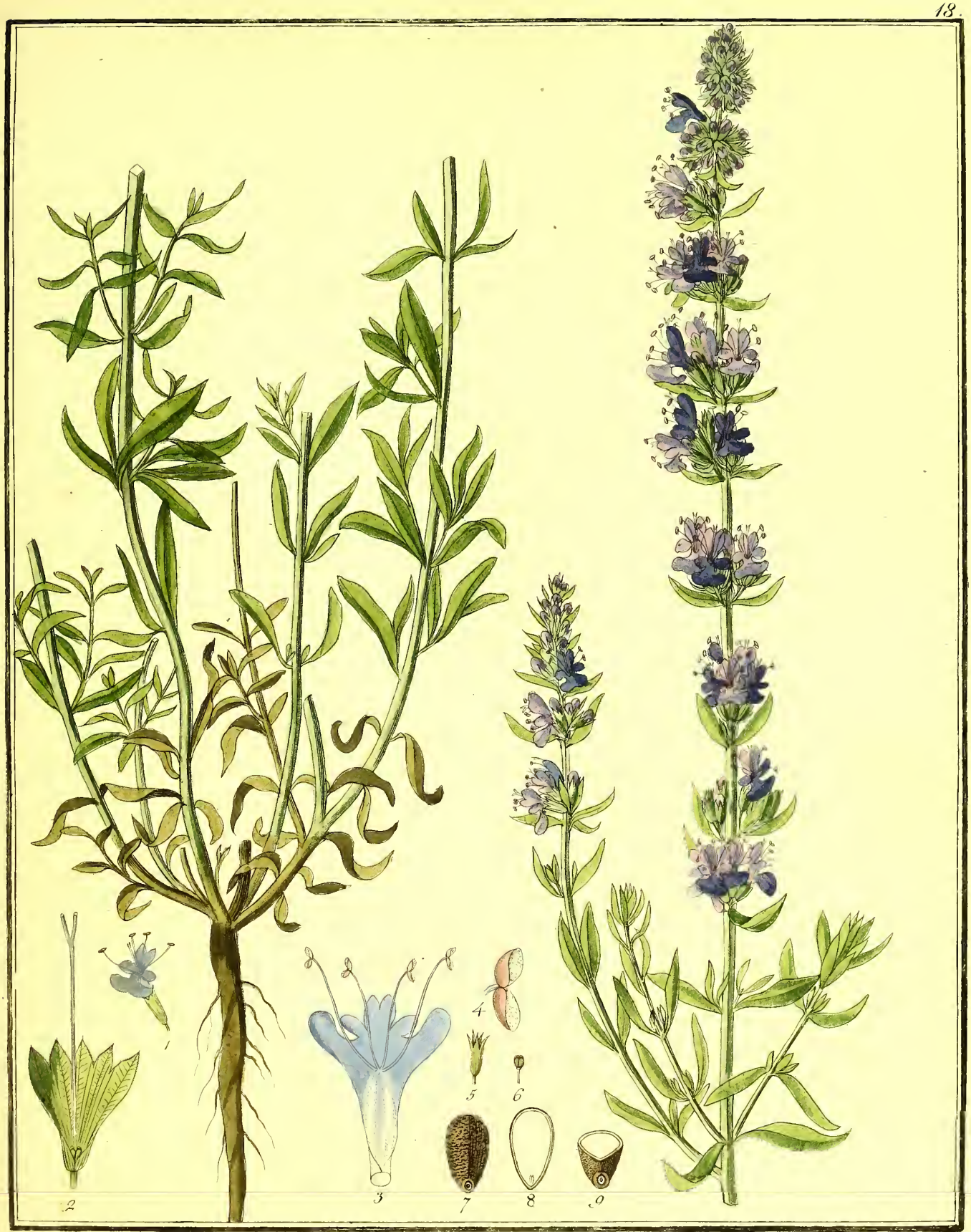
Nigella damascena.

F. Guimpel fec.

Nigella sativa.

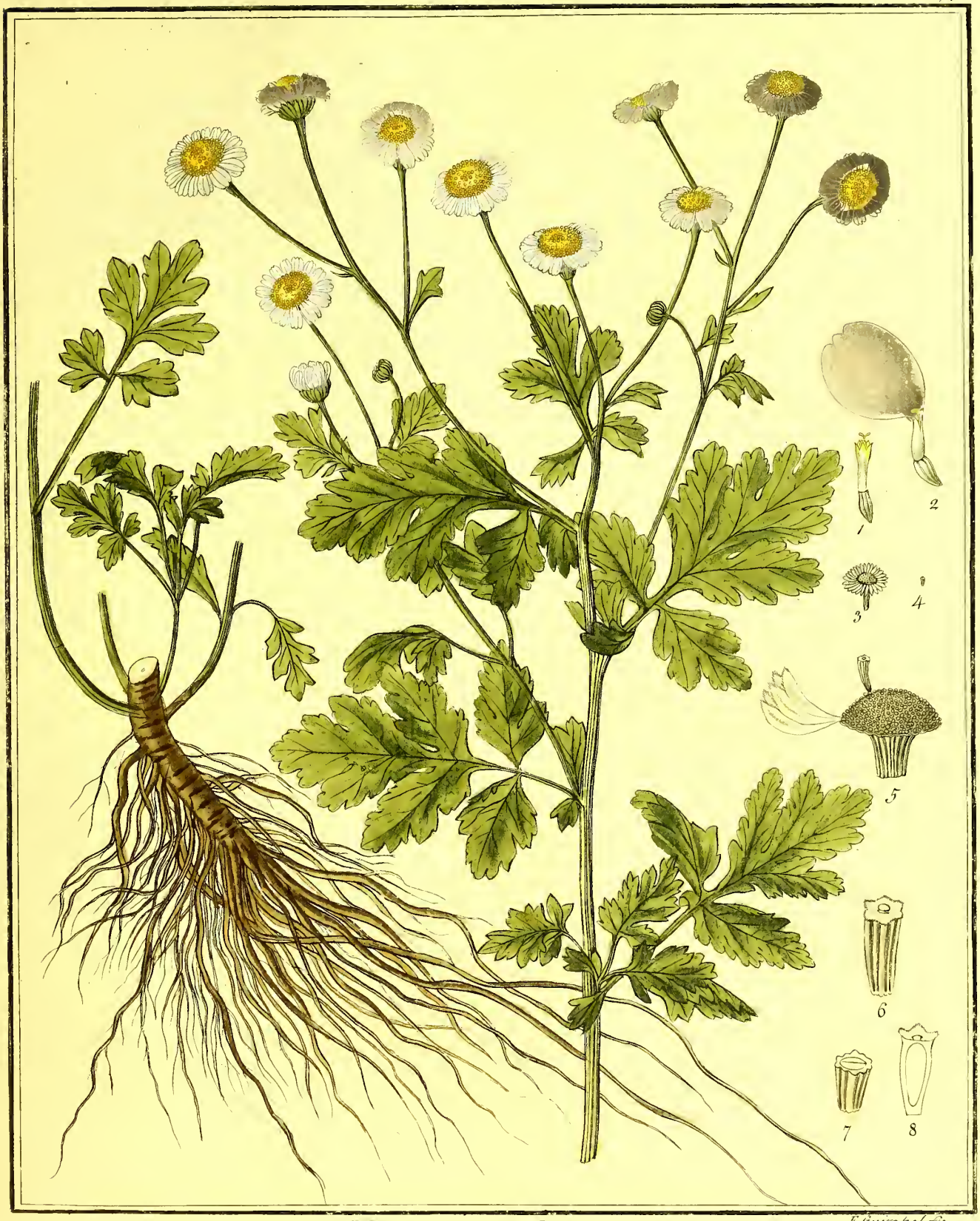
F. Guimpel. fec

Nigella arvensis.



Hyssopus officinalis

Santolina Chamaecyparissus.



Pyrethrum Parthenium

F. Guimpel fec:

Doronicum Pardalianches.

F. Curmpel. fec

Doronicum scorpioides.

F. Guimpel. fec.

Bryonia alba.

Bryonia dioica

Crocus sativus.

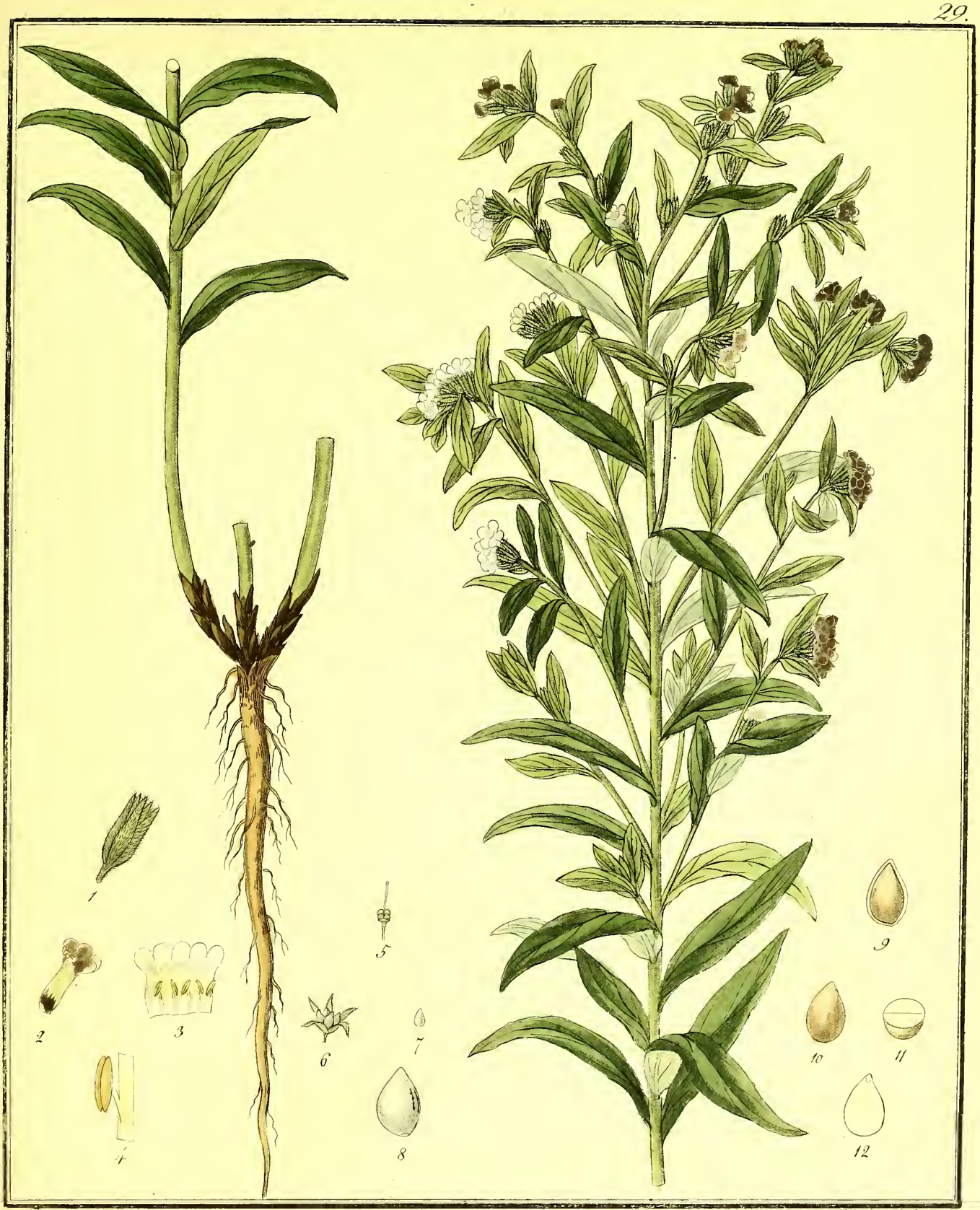
F. Guimpel fec.

Crocus vernus.

F. Guimpel fec.

Crocus luteus.

Crocus susianus



Lithospermum officinale

Cynanchum Vincetoxicum.

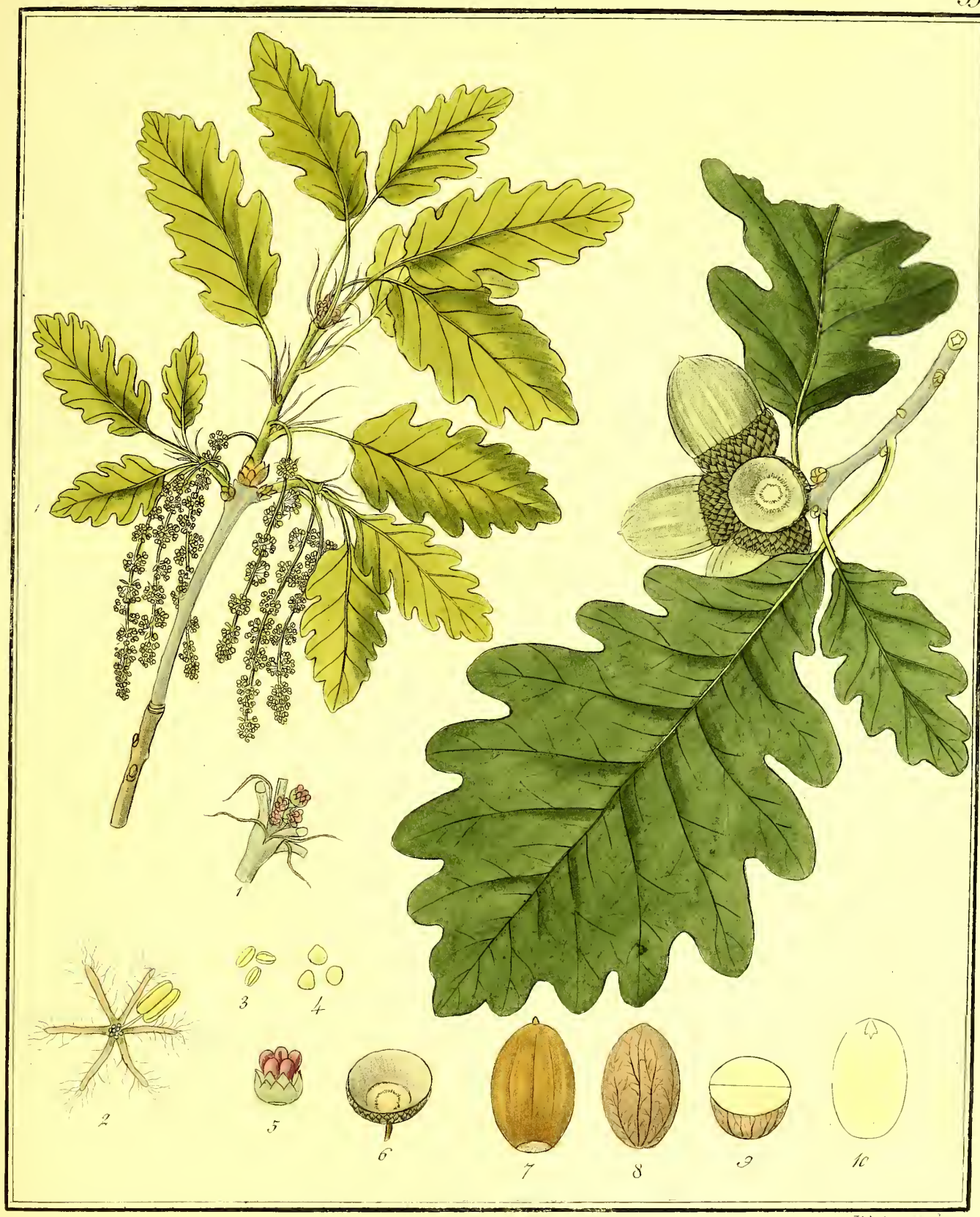
Acorus Calamus.

F. Guimpel fec.

Melissa officinalis.

Linaria vulgaris.

Galega officinalis.



F. Guimpel fec.

Quercus Robur

F. Grimpel fec.

Quercus pedunculata.

F. Guimpel. fec.

Papaver Argemone.

F. Guimpel. fec.

Papaver Rhoeas.

Papaver dubium

F. Guimpel fec.

Papaver somniferum.

Glycyrrhiza echinata

Glycyrrhiza glabra

Hypochoeris maculata.

F. Guimpel fec.

Onopordon Acanthium.

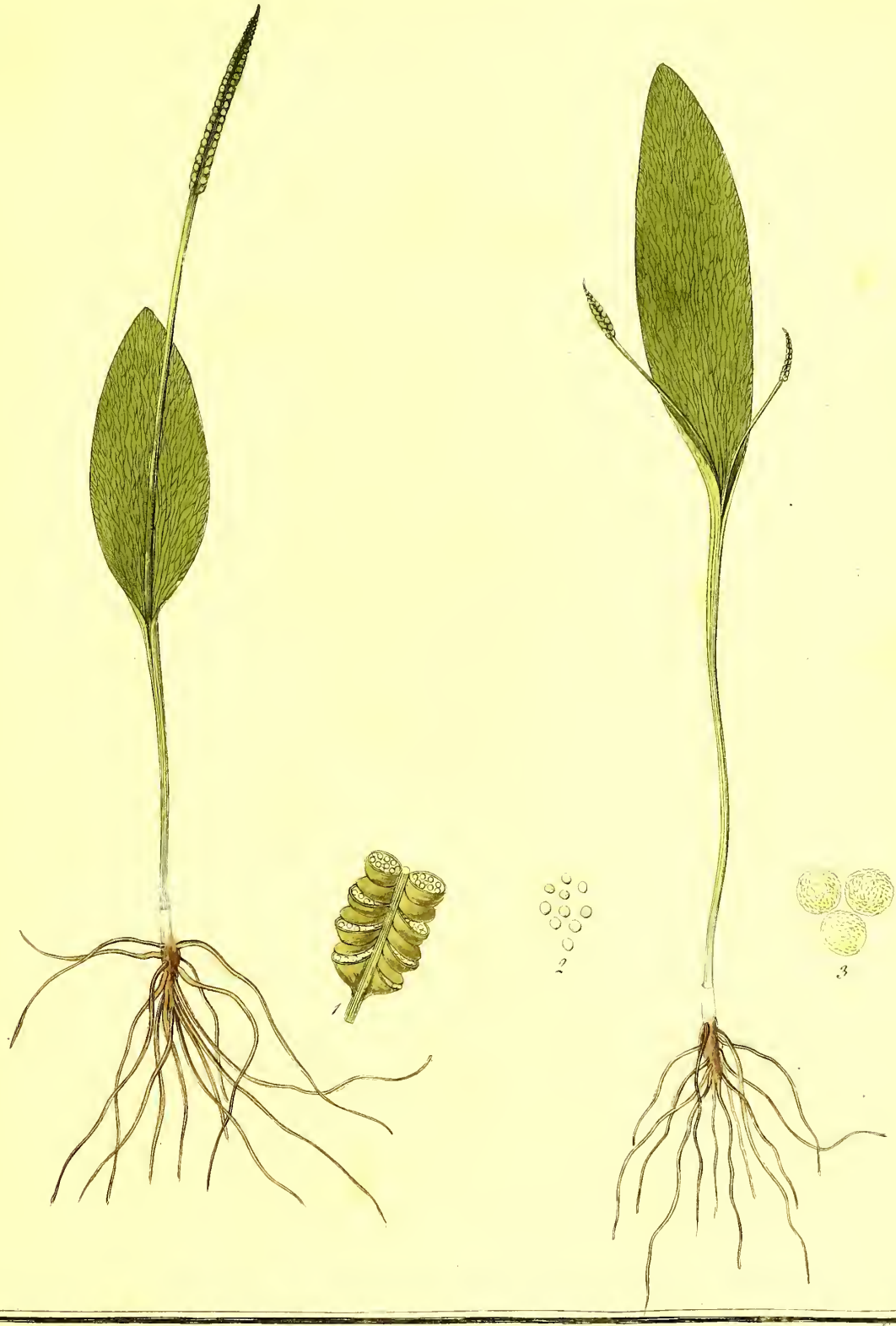
F. Guimpel fec

Inula Helenium

F. Guimpel fec.

Inula dysenterica.

Arnica montana



Ophioglossum vulgatum.